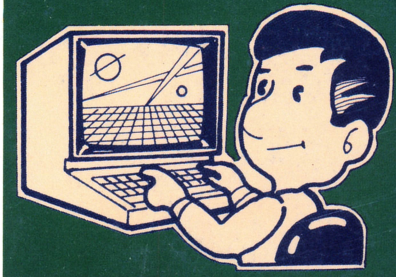
昭和58年1月1日発行(毎月1回1日発行)第2巻第1号 昭和57年6月22日国鉄首都特別扱承認雑誌第6267号

わかる！動かせる！プログラムが組める雑誌

マイコン BASIC Magazine

特別定価 ¥330

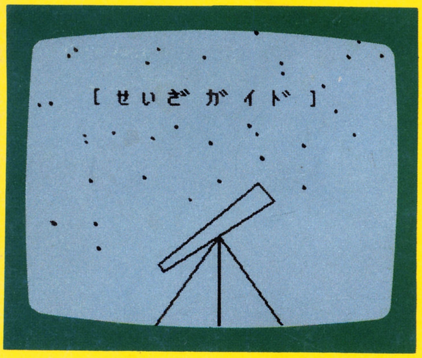
1

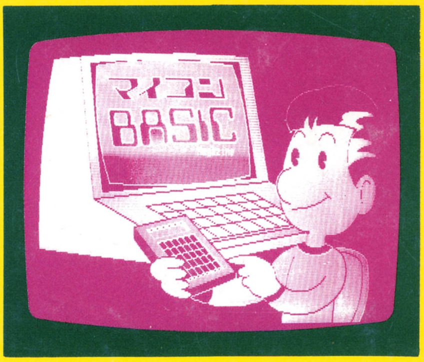


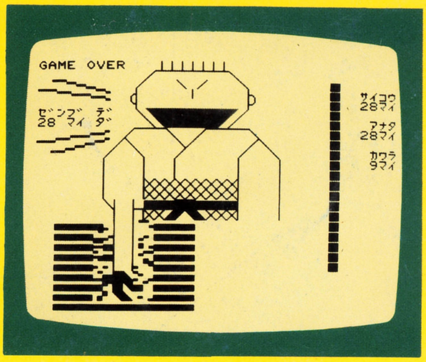
新春特選ゲーム・ソフト43本一挙掲載

BM Jr.L2 フルコース／カエルの冒険 BM LIII あみだくじ FM-8 HOLE DOWN／銀行強盗 FP-1100 マスター・マインド JR-100 MEDUSA SEA／ALIEN HUNTER MZ-K／1200／700 瀬戸内海殺人海流／SKI GAME……他 MZ-B／2000 オルガン／JUMPモグラ……他 PASOPIA／T PASOPIAN／サブマリン PC-6001 石投げゲーム／星座ガイド……他 PC-8001 はらぺこウサギ／TANK／空手 ぴゅう太 数当てゲーム VIC-1001 SPACE-KEY……他 ZX-81 バイオリズム／マスター・マインド HC-20 SPACE BOMB FX-702P ガンダム・シミュレーション／BOXING PC-1211 STARTREK……他 PC-1500 いん石ゲーム他 JR-200 TRACK PC-8801 ベーマガ・デモ FM-7 バクダンUFO M-5 オフロード SMC-70 グラフィック X1 チャンネル・ルーレット

移植マスター大作戦6 BASIC命令の省略形

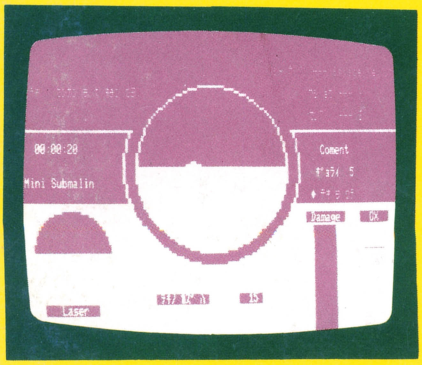




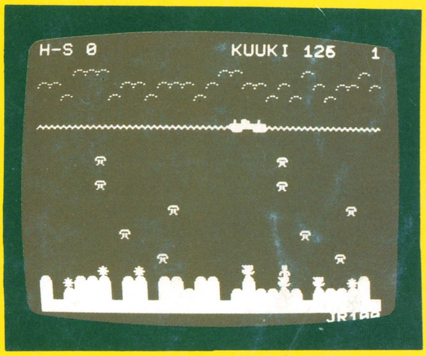


パソコンNEWモデル FM-7 M-5 SMC-70 X1

新春ソフト大会







別冊付録：THE MAP OF 秋葉原 TECHNO CITY

SHARP

こんなMZを待っていた。

《先駆のクリーン設計、家庭用TVも使える、
MZ-80K/C/1200シリーズのソフトも活用できる》



パソコンに求められるあらゆる機能を搭載したMZの最上位バージョン

●Z80A2個、80C49 1個（キーボード）搭載による3CPU構成●128KバイトRAM標準実装（最大256バイト・オプション）●640×400ドットの高精細度グラフィック機能（オプション）

パーソナルコンピュータ
MZ-3500シリーズ

MZ-3541標準価格410,000円
〈ミニフロッピー2基内蔵〉
MZ-3531標準価格320,000円
〈ミニフロッピー1基内蔵〉

●写真は本体（MZ-3541）、キーボード（MZ-1K01 標準価格38,000円）、CRT（MZ-1D02　標準価格49,800円）、及びチルトスタンド（MZ-1S01 標準価格12,000円）を組合せた例です。
〈組合せ価格　509,800円〉



磨きぬかれた性能も鮮やかな新次元クリーンコンピュータ

●高機能・高速CPU Z80A（4MHz）搭載●64KバイトRAM標準実装のクリーンメモリシステム●8色カラー表示、白黒時3画面を駆使できる強力なグラフィック機能（オプション）

パーソナルコンピュータ
MZ-2000

標準価格218,000円
〈10型グリーンCRT・電磁メカカセットデッキ標準装備〉



シャープ株式会社本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)●お問い合わせは‥本社内国内家電営業本部システム機器営業企画部および以下シャープエンジニアリングへ●北海道(011)642-4649・東北(0222)96-4649・関越(0286)35-1151・東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649 四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231またはシャープビジネス株式会社 販推部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215・仙台(0222)94-3247・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215・金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360

※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。



写真はMZ-731、カラーディスプレイMZ-1D05は別売です。

大いなる発展性を秘めて、驚異のハイコストパフォーマンス。

同じ選ぶなら初めから本モノを選びたい。体験するなら将来性まで見きわめて――――。いま、MZがパソコンの機能と価格の概念を破りました。優れたパフォーマンスに加えて、ミニフロッピーやドットプリンタ、専用カラーディスプレイなど本格システムへの発展性を秘めながら、しかもこの低価格を実現したMZ-700シリーズ。手軽に楽しめる、高度なテクニックも駆使できる。ホビーから実務まであらゆる目的に、そしてあらゆる人々に存分に活用していただきたい、まさにパソコンの決定版です。

〈特長〉●高機能・高速CPU Z80A(3.6MHz)搭載●メインメモリ64KバイトRAM標準実装●データレコーダ、カラープロッタプリンタ内蔵可能なキーボードCPUタイプの高密度オールインワン設計●家庭用カラーTV、専用カラーディスプレイ(別売)による充実のカラー対応●MZ-80K/C/1200シリーズとコンパチブルモード装備●外形寸法:440(幅)×305(奥行)×102(高さ)㎜〈MZ-731〉・440(幅)×305(奥行)×86(高さ)㎜〈MZ-721・711〉●重量:4.6kg(MZ-731)、4.0kg(MZ-721)、3.6kg(MZ-711)

MZ-700 シリーズ 新発売

パーソナルコンピュータMZ-711 標準価格 79,800円

パーソナルコンピュータMZ-721 標準価格 89,800円
(データレコーダ内蔵)

パーソナルコンピュータMZ-731 標準価格128,000円
(データレコーダ・カラープロッタプリンタ内蔵)

システムアップのためのオプション		
●データレコーダ	MZ-1T01	標準価格12,000円
●カラープロッタプリンタ	MZ-1P01	標準価格39,800円
●12型グリーンディスプレイ	MZ-1D04	発売予定
●14型カラーディスプレイ	MZ-1D05	発売予定
●80桁ドットプリンタ	MZ-80KP5	標準価格142,000円
●拡張ユニット		発売予定
●コンパクトフロッピーディスクドライブ		発売予定
●ジョイスティックキー		発売予定

強力なグラフィック機能を備えたMZ-80Bの上位バージョン

●高機能・高速CPU Z80A(4MHz)搭載 メインメモリ64KバイトRAM標準実装のクリーンメモリシステム●ハイレベルなグラフィック機能 PASCAL、フロッピーDOSなど多彩なソフトウェアサポート

パーソナルコンピュータ
MZ-80B2
標準価格278,000円
〈10型グリーンCRT、電磁メカカセットデッキ標準装備〉



気軽に愉しくコンピュータとスキンシップできる実力派入門機

●32KバイトRAM標準実装(ボード内で最大48Kバイトまで拡張可能)●MZ-80K/Cシリーズの豊富なシステムソフトやアプリケーションソフトがそのまま使える優れた汎用性

パーソナルコンピュータ
MZ-1200
標準価格148,000円
〈10型グリーンCRT、カセットデッキ標準装備〉



話題沸騰!!TV提供番組"パソコンサンデー"毎週日曜、以下の放送局で絶賛放映中!! ●テレビ東京(アサ)9:30~10:00●テレビ大阪(アサ)9:30~10:00●奈良テレビ(午後)16:30~17:00●テレビ和歌山(午前)11:00~11:30●びわこ放送(午前)11:25~11:55●札幌テレビ(ヨル)24:25~24:55●東北放送(ヨル)24:00~24:30●山梨放送(ヨル)24:25~24:55●新潟放送(ヨル)24:00~24:30●信越放送(ヨル)24:00~24:30●石川テレビ(ヨル)24:25~24:55●東海テレビ(アサ)6:20~6:50●山陽放送(ヨル)24:05~24:35●広島テレビ(アサ)7:00~7:30●テレビ西日本(ヨル)24:26~24:56●司会:萩尾みどり/小倉智昭●講師:宮永好道(Dr.パソコン)★テキスト「楽しく学ぶプログラミング」(新紀元社980円)発売中!!

資料請求券
MZ-700
ベーシック
マガジン

National

ー技術でひらく 世界の繁栄ー



3重和音、8色のカラー表示などが可能。ゲームからデータ管理まで自由に使いこなすためのパーソナルコンピュータ、79,800円で新登場。

これからの家庭用コンピュータの在り方を徹底的に追求して開発されたパーソナルコンピュータ《JR-200》。ゲームや家庭内学習はもちろんのこと、近い将来予想されるご家庭での通信情報の利用にまでも対応できる多彩な機能を搭載しました。たとえば、3重和音や64種のユーザ定義図形にくわえ、別売りのプリンタや、フロッピディスク、RS-232Cユニットなどの増設も可能。まさにこれからのホームコンピュータ時代にふさわしい多機能機です。

- ●ご家庭のカラーテレビや専用カラーモニタに直結できます。
- ●カラー画面を動かすと同時に、3重音までの和音が出せます。
- ●カラー信号は黒、青、赤、赤紫、緑、水色、黄、白の8色で、画面の全記号を任意の色に設定できます。
- ●64種のユーザ定義図形機能付、文字や図形が自由につくれます。
- ●RAMメモリ32Kバイト、ROMメモリ16Kバイトを実装。
- ●カセットレコーダは、高速2400ボー/普通600ボー切換え可能。



さあ、来い。
ホームコンピュータ時代。

ゲームや学習だけでなく
生活情報の処理や、通信情報とのドッキングなど
暮らしとコンピュータの関係が
ますます密接になって来ています。
こうしたホームコンピュータ時代の到来に備えて
いま、新しいパソコンの誕生です。



新 発 売

JR-200

標準価格 …………**79,800円**

●ディスプレイケーブル（RFケーブル）、録音ケーブル付
●寸法：幅34.8×高さ5.6×奥行20.8cm重さ：約1.7kg（本体）
●別売専用カラーCRTディスプレイTX-12T1標準価格64,800円
●別売プログラムレコーダ RQ-8300 標準価格18,000円
●ナショナルクレジットも、ご利用下さい。●JR-200ご購入の際は、販売店名など記入事項をご確認のうえ、必ず「保証書」をお受け取り下さい。

ナショナル
パーソナルコンピュータ

松下電器
松下通信

●お問い合わせは……………………松下通信工業株式会社 電卓事業部 MB係 〒226 横浜市緑区佐江戸町600番地 電話(045)932-1231(代表)

CASIO

いいソフトは、パートナーだ。



ハードウェアのすべてを知りつくし、その特長を最大限に生かしきったソフトウェアは、あなたに新しい知識や可能性を提供してくれます。カシオ パーソナルコンピュータFP-1000シリーズのソフトウェア・ライブラリーは、このような考えのもとに開発された、ハイ・パフォーマンスなハードウェアにふさわしいソフトウェア群。システム開発用からゲームまで、そのひとつひとつのソフトウェアが、あなたのよきパートナーとなります。

■システム開発用ツール

①EDAM/Tエディタ・アセンブラ(CMT) 9,800円
②EDAM/Dエディタ・アセンブラ(FD) 14,800円
③EDAMII/Tエディタ・アセンブラ(CMT) 19,800円※
④EDAMII/Dエディタ・アセンブラ(FD) 24,800円※
⑤ZDBG/Tデバッガー(CMT) 9,800円
⑥ZDBG/Dデバッガー(FD) 14,800円

■言語プロセッサ

⑦TIA/D整数型コンパイル言語(FD) 19,800円
⑧TIA/R整数型コンパイル言語(ROM) 35,000円
⑨IBASIC/T整数型BASIC(CMT) 14,800円
⑩FP-4th/T FORTH言語(CMT) 14,800円

■ユーティリティ

⑪GRAPH PAC/Tグラフ処理(CMT) 9,800円
⑫DUTYディスク・ユーティリティ(FD) 14,800円
⑬PUTY/Tピクチュア・ユーティリティ(CMT) 9,800円
⑭PUTYII/Dピクチュア・ユーティリティ(FD)※ 19,800円
⑮HELP ME/T機械語入力ツール(CMT) 7,800円
⑯SUPER FONT/T文字パターン作成(CMT) 9,800円
⑰PLOTY/Dプロッタ・ユーティリティ(FD) 19,800円

■簡易言語

⑱MDB11データベース(FD) 35,000円
⑲TAP/Rテーブル型(ROM) 49,000円
⑳TAP/Dテーブル型(FD) 35,000円
㉑MYFILE/Dファイル型(FD) 39,000円

■サイエンティフィック

㉒数学シリーズI(CMT) 12,800円※
㉓数学シリーズII(CMT) 12,800円※
㉔統計シリーズ(FD) 29,000円※

■ビジネス

㉕顧客管理KH2(FD) 49,000円
㉖売掛管理U2(FD) 49,000円
㉗営業管理EG1(FD) 49,000円
㉘伝票発行システム(FD) 150,000円
㉙販売管理システム(FD) 250,000円
㉚財務会計システム(FD) 120,000円

■テクニカル(建築)

㉛任意形状平面フレーム応力解析(FD) 200,000円※
㉜部材断面計算(FD) 100,000円※
㉝フレーム保有耐力計算(FD) 100,000円※
㉞壁保有耐力計算(FD) 100,000円※
㉟地震応答解析(FD) 150,000円※
㊱波形解析プログラム(FD) 100,000円※
㊲有限要素法応力解析(FD) 200,000円※
㊳構造計算一連処理(FD) 未定

■ゲーム

㊴関ヶ原の合戦(MT) 5,200円
㊵海の狼(Uボート)(MT) 5,200円
㊶空母機動部隊(珊瑚海海戦)(MT) 5,200円
㊷天と地と(川中島の合戦)(MT) 5,200円
㊸バルチック艦隊を追え(MT) 5,200円
㊹グラフィック麻雀(MT) 3,000円
㊺ミッドウェー海戦(MT) 4,200円
㊻戦艦ビスマルク(MT) 4,200円
㊼惑星鉱脈(MT) 4,200円
㊽核戦争(MT) 4,200円
㊾核爆撃機(MT) 4,200円
㊿コンフリスト2500(MT) 4,200円

★発売元①～⑰、⑲～㉔、㉘AGENDA®・㈱綜合情報システム研究所、⑱㈱日本ソフト&ハード社、㉕～㉗Tmdシステムズ・㈱トヨムラ、㉙～㊳カシオ計算機㈱、㊴～㊸、㊺～㊿CSK・コンピュータサービス㈱、㊹㈱コムパック、( )内は媒体。

※③、④、㉒、㉔は12月中旬、⑭、㉛、㊲は12月下旬発売予定です。

㈲掲載ソフトウェアは、57年10月15日現在登録のものです。発売時期、価格等は変更されることがありますのでご了承ください。

ポ | テ | ン | シ | ャ | ル

パーソナルコンピュータ
FP-1000/1100

FP-1100
128,000円(本体価格)

FP-1000
98,000円(本体価格)



写真はFP 1100、プリンタ・CRT・FDD・I Oボックスはオプションです。

カシオ計算機株式会社
〒160東京都新宿区西新宿2-6-1新宿住友ビル☎03(347)4811(代)

主な仕様●CPU/メインプロセッサ:Z-80Aコンパチ(4MHz)、サブプロセッサ:8ビット1チップマイコン●ROM/メイン:36KB、サブ:8KB●RAM/メイン:64KB、サブ:48KB(FP-1000は16KB)●本体価格/FP-1000:98,000円、FP-1100:128,000円●オプション/12"グリーンCRT:39,800円、14"カラーCRT:79,800円、14"高解像度カラーCRT:168,000円、グラフィックプリンタ:139,800円、ミニフロッピーディスク(両面倍密度):298,000円、C-MOS-RAMパック:40,000円、EP-ROMパック:10,000円、RS-232Cパック:25,000円、拡張I/Oボックス:65,000円

NEW PRICE

VIC-1001 ¥49,800



コストダウンも進歩です。ここまで来た生産技術。

コンピュータは友達だ。ともに未来を語り、ともに今日を楽しむ友達だ。みんなが気軽につきあえるパソコンを…。コモドールの主張をこめて誕生したVICが、いま全世界生産台数100万台を突破。LSI技術革新と同時に、量産技術も飛躍的に進歩させました。このコストダウンの成果を、VICシリーズのニュープライスとして贈ります。より多くの人と友達になりたい、VICのチャームアップです。

★New Price List★

COMPONENT SYSTEM

MODEL NO.	DESCRIPTION	PRICE(¥)
VIC-1001	カラー・パーソナル・コンピュータ	49,800
VIC-1010	エクスパンション・モジュール	29,800
VIC-1110	8K RAM・カートリッジ	9,800
VIC-1111	16K RAM・カートリッジ	14,800
VIC-1510	カラー・モニター(モニター・ケーブル付)	72,800
VIC-1525	グラフィック・プリンタ	69,800
VIC-C2N	カセット・ドライブ	14,800
VIC-1540	シングル・インテリジェント・フロッピー・ディスク(接続ケーブル付)	79,800
VIC-1211	スーパー・エクスパンダー・カートリッジ)	9,800
VIC-1211M	スーパー・エクスパンダー(3K RAM付)・カートリッジ	14,800
VIC-1212	プログラマーズ・エイド・カートリッジ	9,800
VIC-1213	マシン・ランゲージ・モニター・カートリッジ	9,800
VIC-1011A	RS-232C・アダプター・カートリッジ (ターミナル・タイプ)	9,800
VIC-1011B	RS-232C・アダプター・カートリッジ (カレント・ループ・タイプ)	9,800
VIC-1801	ベーシック・フォア・ザ・VIC (VIC用BASIC学習プログラム・カセット・テープ)	3,800
VIC-1311	ジョイ・スティック	3,800
VIC-1312	パドル	4,800

GAME SERIES

VIC-1901	アヴェンジャー	2,800
VIC-1906	エイリアン	2,800
VIC-1908	ポーカー	2,800
VIC-1909	ナイトドライブ	2,800
VIC-1910	レーダーラットレース	2,800
VIC-1911	スカイホール	2,800
VIC-1912	モグラたたき	2,800
VIC-1913	レーダース	2,800
VIC-1919	チェス	2,800
VIC-1920	ピンボール	2,800
VIC-1924	オメガレース	2,800

●製品改良のため価格・仕様は予告なく変更することがあります。 (1982年11月8日)

COLOR
PERSONAL COMPUTER
VIC-1001
¥49,800

commodore

コモドールジャパン株式会社　営業本部・東京都港区芝大門2-3-11芝清水ビル 〒105 ☎03(433)6121
●東京都港区浜松町1-1-11住友東新橋ビル・〒105☎03(433)6111(大代表)●大阪市南区長堀橋筋1-45-1日生長堀橋ビル・〒542☎06(251)4001(代表)



ハンドヘルドコンピュータHC-20。138,600円 本体価格ACアダプタ付

ハンドヘルドコンピュータHC-20はA4ブックサイズ、オールインワン設計。

豊富な機能をいつでも、どこでも手軽に使えるという、真のパーソナンコンピュータの夢を初めて実現した新時代の革命機。本体はA4サイズとほぼ同じ、重量は約1.7kgと極めてポータブルです。使いやすいタイプライター形式のキーボードにディスプレイ、プリンタ、マイクロカセット(オプション)を一体化したオールインワン設計。さらに内蔵されたNiCd電池で長時間コードレス使用も可能です。あらゆるところで抜群の機動力を発揮できるコンピュータがこのハンドヘルドコンピュータHC-20です。

エプソン・ソフト・ライブラリー ●**ビジネス用**：マトリックス分析/売上・客単価分析/財務分析/利益貢献度分析/給与計算/ABC分析/手形割引料計算/Zチャートと季節変換指数/固定資産の現在価値計算/減価償却費の計算/資金繰予定表/預金利息の計算/需要予測/損益分岐点分析/度数分布/パートタイマーの給与計算/表集計/日計・累計表/金種計算/標準偏差 ●**学習用**：多元連立方程式/多角形の面積計算/英会話レッスン/英単語レッスン初級用～上級用/ワールドクロック/バイオリズム/逆アセンブラ ●**ホビー**：キーボードゲーム/スペースライフルマン/スターファイター/ブロックくずし/ポケットダービー/スリーボール/バリケード/月面着陸/頭上注意！/プロドライバー/スペースシューティングなど

- ●ハンドヘルドコンピュータ・プログラム集(Vol.1)発刊。
  HC-20のオペレーションからプログラム集の詳細までを満載。アスキー出版発行。
- ●HC-20の魅力を満載した雑誌「Oh！HC」発刊(日本ソフトバンク)
- ●エプソン・コンピュータプラザが新都心・新宿にオープン。
  新宿NSビル5階OAセンターで全製品を展示。11月から東京営業所が6階にオープン。

HC-20の仕様 ●CPU：CMOS 8ビットデュアルCPUタイプ(メインCPU6301・スレイプCPU6301・クロック614KHz)●メモリ：CMOS ROM32KB標準、最大40KBまで本体内増設可・CMOS RAM16KB標準、RAMはバッテリーバックアップ●液晶表示部(LCD)：テキスト20桁×4行(80字)文字フォント5×7、文字種：英文小文字、数字、カナ、グラフィック・グラフィック120×32ドット●マイクロプリンタ・インパクトドットマトリクス方式・文字フォント5×7・桁数24桁/行(144ドット/行)●キーボード：タイプライター型68キー●カートリッジインタフェイス：ROMカートリッジ、マイクロカセット装着●オーディオカセットインタフェイス：1300ビット/秒●バーコードリーダーインタフェイス●RS-232C●高速シリアル●システムバス：拡張ユニット装置●圧電スピーカ●電源：内蔵NiCd電池・ACアダプタ●外形寸法：290(W)×215(D)×44(H)㎜●重量：約1.7kg

オプション ●拡張ROM：最大8KB●ROMカートリッジ：8KB・16KBまたは32KB ●拡張ユニット・ROM16KB・RAM16KB●ディスプレイコントローラ：テキスト32桁×16行・グラフィック128×64ドット(4色×2種)、128×96ドット(モノクロ)・文字種190種●ターミナルフロッピーTF-20●パーソナルカプラCP-20●マイクロカセットドライブ

EPSON

エプソン株式会社 本社／〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80 ☎02635-4-0271 ●詳しい資料をご希望の方は、はがきに住所、氏名、年令、職業をお書きの上、もよりの営業所までお申込みください。●東京営業所／〒160 東京都新宿区西新宿2-4-1新宿NSビル内私書箱6026号☎03-348-6801・大阪営業所／〒530大阪市北区西天満3-14-16☎06-365-5071・名古屋営業所／〒460名古屋市中区金山1-12-14☎052-331-5486・札幌営業所／〒060札幌市中央区北1条西2丁目☎011-222-2821・仙台営業所／〒980仙台市本町1-12-12☎0222-63-3691・広島営業所／〒730 広島市中区富士見町 8-22 ☎082-247-1685・福岡営業所／〒812福岡市博多区博多駅前3-4-8 ☎092-471-0761

HC-20資料請求券
BASIC
マガジン

FUJI

人類文明の長い歩みのなかで、
欠かすことのできない役割を果たしている情報メディア。
パソコン時代のいま、
最も価値あるメディアといえば、フロッピーディスクです。
富士フイルムフロッピーディスクは、
高品質と高信頼性を徹底的に追求した"信頼のメディア"。
多様な情報を確実に記録し、限りない未来へ伝えます。

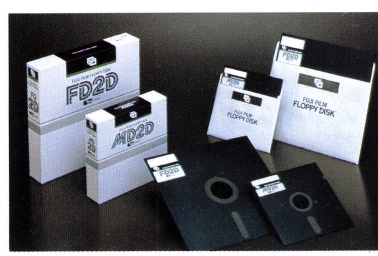


▲富士フイルムフロッピーディスクイメージポスター'83PART-I（サイズ728×1030㎜）

未来へ、メディア・トリップ。

富士フイルムフロッピーディスクのニューラインアップ

5インチタイプ（2種類）、8インチタイプ（6種類）に加えて、5インチ・倍トラックダブルデンシティータイプ（MD2D96TPI）が登場。より幅広いニーズにお応えします。



あなたも、メディア・トリップしませんか。

100名様

フロッピーディスクモニター募集中！

富士フイルムでは、本誌の読者100名様を対象に、信頼のメディア富士フイルムミニフロッピーディスクMD1D、MD2Dのモニターを募集しています。ご希望の方は、官製ハガキに住所・氏名・年齢・性別・電話番号・購読中のマイコン誌名・使用マイコンメーカーおよび機種・使用中のミニフロッピーディスクは両面か片面かを記入し、右記に送付してください。抽選で100名の方に、ミニフロッピーディスクMD1D、MD2D（5inch専用ホルダー入）のいずれか1枚と、アンケート用紙を郵送いたします。モニター後、同封のアンケートにお答えください。
なお、当選者の発表は、フロッピーディスクの発送をもってかえさせていただきます。

ポスタープレゼント実施中！ 30名様

富士フイルムフロッピーディスクのイメージポスター'83PART-I（B全判）を、抽選で30名様にプレゼントいたします。ご希望の方は、官製ハガキに「イメージポスター希望」と明示のうえ、住所・氏名・年齢・性別・電話番号・購読中のマイコン誌名・使用マイコン機種名を記入し、下記までお送りください。
なお、当選者の発表は、ポスターの発送をもってかえさせていただきます。

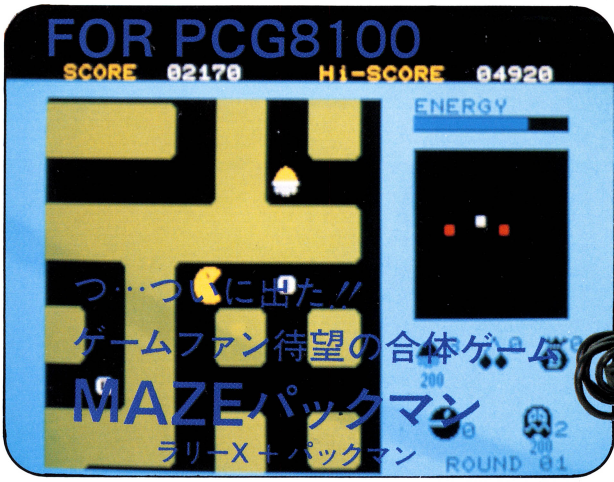
応募先　〒106 東京都港区西麻布2-26-30
富士写真フイルム株式会社 磁気材料部
マイコンBASICマガジンモニター係または「FDポスタープレゼント」マイコンBASICマガジン係
締切り　昭和58年1月20日（当日消印有効）

信頼のメディア

FUJI FILM FLOPPY DISK

富士写真フイルム株式会社　磁気材料部
東京都港区西麻布2-26-30〒106TEL.(03)406-2327
★お問い合わせ・資料請求は、上記までどうぞ。

今年もがんばります…



FOR PCG8100

つ…ついに出た!!
ゲームファン待望の合体ゲーム
MAZEパックマン
ラリーX＋パックマン

￥3,500〒300

新発売!!

★中央復帰式
★プッシュSWは高性能
マイクロSW採用
★レバーは、2段階に調節可

新型高性能ジョイステック
JOY メカ1型



対応パソコン機種
PC-6001
VIC-1001
JR-100
JR-200 等々
CZ-800 〒700

衝撃の￥4,800



FOR PC8800

爆発的人気です!
本物麻雀の完全シュミレーション!!
オールマシン語超豪華版!!

ウルトラ4人麻雀 ￥3,800〒300



FOR PC6001

あのキャラクシアンが
今日から君のパピコンで
出来る!

マシン語

キャラクシアン ￥3,000〒300

apple用 1本 ￥5,800
５本以上 1本 ￥4,800

接点不良のないマイクロSW採作用

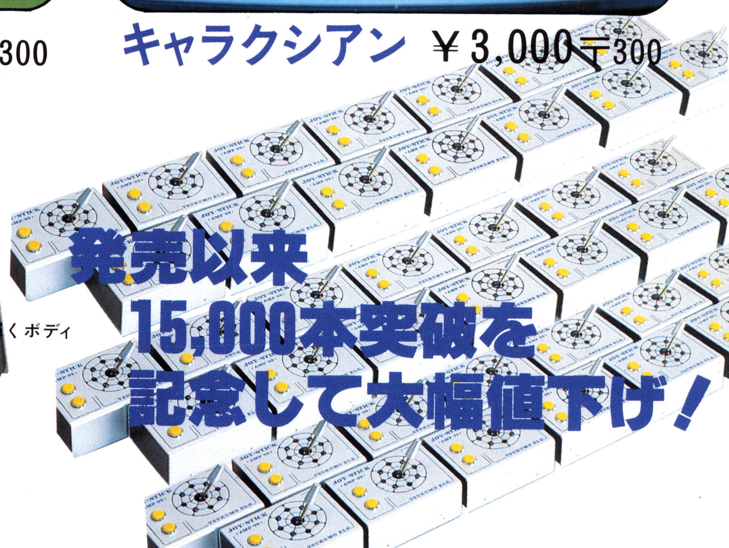


美しく輝くボディ

appleのパドルソケットに差し込みます。

送料 ￥700

対象パソコン	標準価格	販売価格
apple-II 用	~~￥7,800~~ →	￥5,800
FM-8 用	~~￥8,800~~ →	￥5,800
VIC-1001 用	~~￥8,800~~ →	￥7,800
MZ-2000用	~~￥9,800~~ →	￥7,800



発売以来
15,000本突破を
記念して大幅値下げ!

対象パソコン	標準価格	販売価格
PC-8001用	~~￥9,800~~ →	￥7,800
パソピア 用	~~￥9,800~~ →	￥7,800
MZ-1200用	~~￥9,800~~ →	￥7,800
MZ-80B 用	~~￥9,800~~ →	￥7,800

…ツクモオリジナルシリーズ

これは便利……操作は簡単……



何とマシン語版テープソフトが40本

テープ整理から解放!!

⤷これ1枚にそっくり入ります。

PC-8001とDISKをお持ちの方々へ
テープ整理にお困りではありませんか？この度ツクモからその悩みを解消すべくPCマシン語ローダーを発売しました。今までDISKに入りきれなかった長いBASICのソフトはもちろんの事、マシン語で書かれたソフトもOKです。
対象となるDISKは、NEC PC-8031-2W及び工人舎KD-280D/PC 及びKD-276A/PCです、1枚に40種類程度収納出来ますから今日から煩雑なテープの整理作業から解消されます。

PCマシン語ローダー　ディスケット2枚、取扱説明書付　¥9,800 〒500

今年こそマシン語をマスターしたい方へ。
最強のツールが完成致しました！



これさえあれば、夜明けは近い

Z-80エディタアセンブラ＋強力モニター

アメリカでのパソコンのベストセラーがappleIIとすれば日本のそれは、NECのPC-8001でしょう
発売以来3年の長きにわたり我国のパソコン界の王座についてきた事は正に驚異に価します。そして今日、それに付随するソフトウェアの蓄積、並びに関係する資料等はますますPC-8001のユーザーを開拓しています。中でも今度秀和システムより発売された「PC-8001ソースリスト」及び「マシン語活用ハンドブック」は、今日までブラックボックスとされて来たマイクロソフト系のパソコンを赤裸々に解明した驚異の書です。
そしてこれらによりBASICから次のステップへの飛躍を目ざしている方々にとって次に必要になるのは手軽にメモリー内をのぞき雑誌に書いてある事を確められるTOOLでしょう。ツクモではこれに答えるべくこの程Z-80アセンブラ及び強力なモニターを合体させた濃縮TOOL, PCマスターを完成させました。8KBYTEのPC空ROMエリアに差し込んで使用するこのソフトはBASICの次のステップを目ざすあなたに送るソフトです。



只今お買上げの方に秀和製マシン語活用ハンドブックプレゼント中です。

PCマスター　2732×2ボード実装済 取扱説明書付　¥14,800 〒500

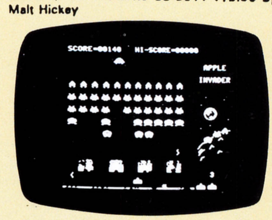
ソフト買います

21世紀それは知的生産が資源となる時代

応募規定
1. 未発表のものに限る
2. 記録媒体カセットテーフ又はディスケット
3. リスト、アセンブラソースリスト、フローチャート添付
4. ゲームの場合そのストーリーを添付の事
5. 審査期間10日～1ヶ月
6. 不採用時はご返送致します
7. 買い取り価格については、TEL.にてご相談
8. 送り先
東京都千代田区神田郵便局私書箱135号九十九電機㈱
企画開発部・酒井まで
TEL.03－251－7395

●私たち日本人は、今日までその近代化の多くをアメリカを始めとする西欧諸国に学びました。それは模倣の歴史であったと言っても過言ではありません。
●今日我々の扱うマイクロコンピューターもその基本的原理は、アメリカのものです。apple を始めとするアメリカ製のソフトを見る度にはがゆい思いを経験するのは私だけではないと思います。
●なぜこの様に差がついてしまったのか…それは西欧社会に創造性を尊び保護する伝統が息づいているからかもしれません。その様な観点からすると我国のソフトの著作権等があいまいなのは実に残念でなりません。
●ツクモ電機は、この様な不安定な状況下の中で数多くのユーザーの方々のソフトウェアを商品化して来ました。そして今後も又みなさんの限りない創造力に応援致します。

Super Invdsion
Apple II (requires paddles)
licensed from TSUKUMO ELEC CO.
48K Diskette DOS 3.3 CS-4505 $19.95
16K Cassette CS-4006 $19.95
Sorcerer 16K Cassette CS-5011 $19.95 by Malt Hickey



This is the original arcade game with supero high resolution graphics. high speed action. nait biting tension. and hilarious antics by the moon creatures Fitty five aliens whiz across the screen. quickening their descent.challenging you to come out from behind your blockade and pick them off with your lasers before they bomb you. destroy your shields. or drop down right on top of you.

アメリカでインベーダー旋風の口火を切った一九七九年京都畑さんの応募作品

■ツクモオリジナルソフトは全国有名マイコンショップ、書店等でお求になれます。
■直接当社にご注文の場合には、必ず現金書留にてお願い致します。この場合適当な紙に住所、氏名、郵便番号、ご注文になりたいソフト名、お手持ちのマイコンの機種名、以上を必ずご記入の上、下記までお送り下さい。
送り先：〒101 東京都千代田区神田郵便局私書箱135号
九十九電機株式会社　通信販売部

■通信販売は　〒101 東京都神田郵便局私書箱135 九十九電機㈱ ・マイコン係へ

ツクモ
九十九電機株式会社

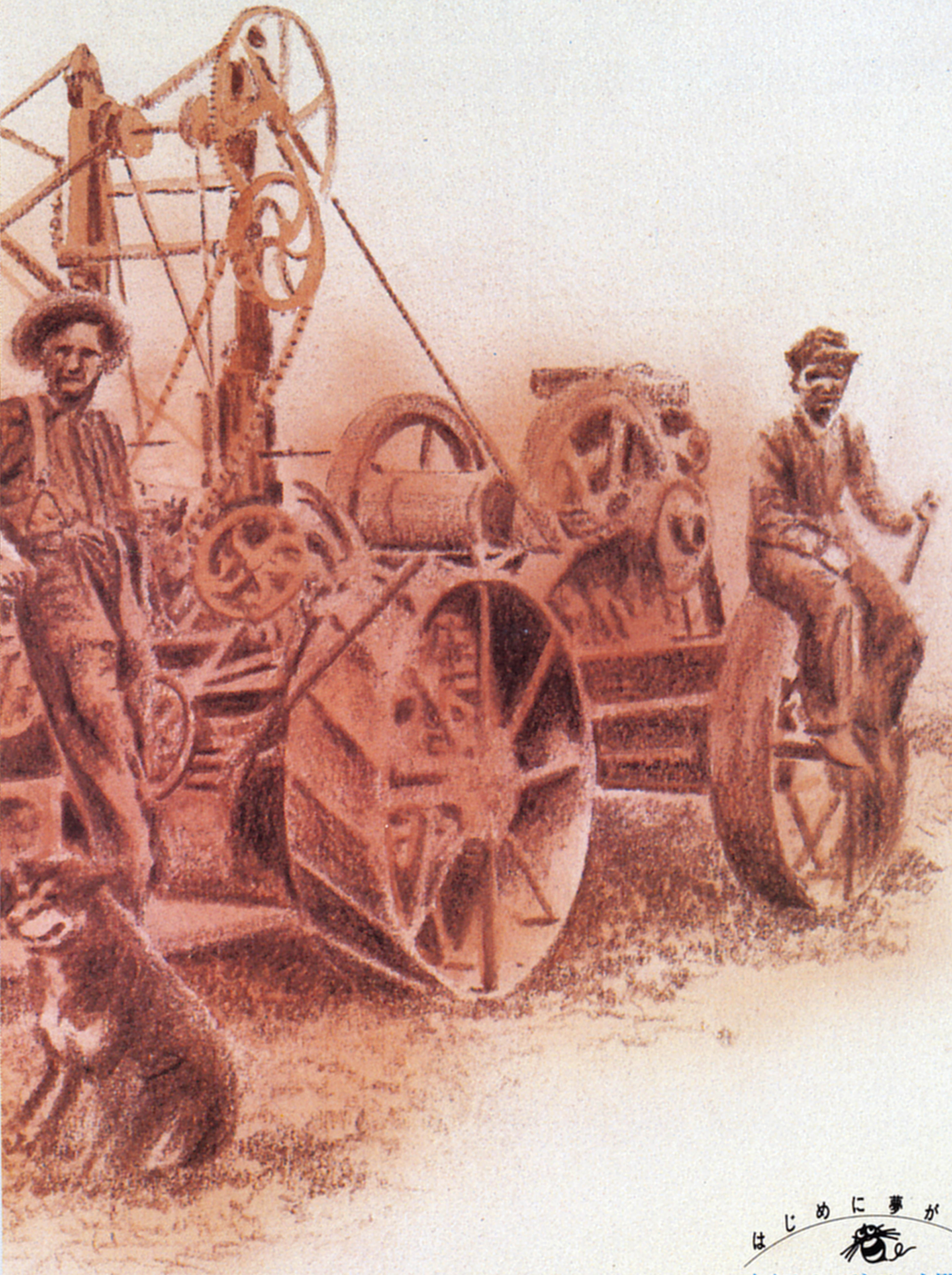
ニュー秋葉原センター店	〒101 東京都千代田区外神田1 16 10	☎03(251)0986～8
名古屋店3F(マイコン)	〒460 名古屋市中区大須3 30 86	☎052(263)1681
5号店マイコンコーナー	〒101 東京都千代田区外神田 3 1 14	☎03(251)0531～2
7号店	〒101 東京都千代田区外神田1 9 9	☎03(253) 4199

■定休日　東京各店は毎週木曜日と第3水曜日、名古屋店は毎週月曜日

荒れ野を実らせたかった。

飢えのない世界をつくりたかった。食べる喜びを一人でも多くの人々と分ちあいたいと思った。その日から、遠く地平線のかなたまでも続く不毛の大地を、稲穂の波でおおうことに人生をかけた。この農夫たちの夢魂が、現代の農耕機を与えてくれた。夢は可能性。文明の進化は夢を見ることから始まり、そして実現するらしい。コンピューターの頭脳をつくる私たちが、あらゆる夢に可能性を持ち、実現にむかってチャレンジを続けるように。





ドキッ!! ドキッ!! ドキッ!!
さあ迎え撃て、キャリーソフト!!

ペアパッケージPPシリーズ誕生!!

キャリーから君に贈るペアパッケージのゲームソフト、PPシリーズ!!
君の全神経が今、キャリーに集中。さあ急げキャリーソフト!!

Carry soft. PP-1 MZ-2000 | Carry soft. PP-2 PC-8801

フライトシミュレーター | フライトシミュレーター
バクテリア | ポラリス



定価4,000円(マニュアル付)FOR MZ-2000



定価4,000円(マニュアル付)FOR/PC-8801

GAME GUIDE MZ-2000

スネーキー CG-26(♥-B-X) ¥3,000
栄養満点のカエルを食べて大きくなった!!

エイリアン CG-27(♥-B-⊙カラー) ¥3,000
迫るエイリアンを巧妙に避けろ!!ボンベを集めて脱出だ!!

アステロイドウォーズ CG-28(♥-B-○) ¥3,000
"燃料切れ"の声を聞きたくなければ早く敵を射て!!

パックマン CG-29(♥-M-X) ¥3,000
逃げろ!!エサを食べ残すな!!パワーエサを食べたらそれっ逆襲だ!!

恐怖のエイリアン CG-30(♥-M-X) ¥3,000
エイリアンの執ような攻撃を君はどこまで防ぎきれるか!?

クレージーダンゴ CG-31(♥-L-X) ¥3,000
ダンゴを求めて死地を走りまわる。これはもう狂気の世界だ!!

ドッグファイト CG-34(♥-L-⊙-カラー) ¥3,000
華麗なる空中戦、敵機に弾丸を20発打ち込め!!2人でも遊べます。

ミサイルディフェンダー CG-35(♥-L-⊙-カラー) ¥3,000
飛来するミサイル群から、都市を守れ!!

ポラリス CG-36(♥-L-⊙-カラー) ¥4,000
海中から、敵飛行部隊をせん滅せよ!!

スペースビー CG-39(♥-L-⊙-カラー) ¥3,000
宇宙バチが襲ってきた。打て!!ハチの巣を狙え!!
ギャラクシアンゲーム。

アマテニス CG-75(♥-L-※) ¥3,000
左に右に打ちわけ、敵のミスを誘うのだ。左!!右!!チャンスだ、
スマッシュ ビックリ?

表示例
ゲーム名-コード番号(ジャンル-言語-グラフィック)定価
ジャンル
♥ 反射神経ゲーム
♣ アドベンチャー&シミュレーションゲーム
言語及びロード方法
L マシン語、IPLからロード(MZ 2000)
M マシン語、ベーシック言語のモニタからロードします
B ベーシック言語+マシン語、ベーシック言語からロードします
グラフィック
※ I、II、IIIが必要です
⊙ Iのみでも良いが、II、IIIがあればフルカラーになる
○ Iが必要
× 必要なし

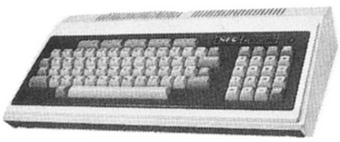
新年パソコンセール開催中

NEC

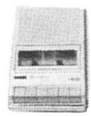
PC8001＋RFモジュレータ＋カセットテレコ＋ソフト29本

(32K)　(KZ8000)　TRQ359

特価174,000円



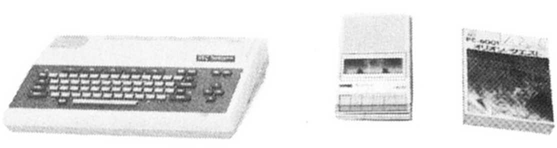






PC8001＝168,000円　KZ8000＝13,500円　日立カセット＝12,800円　プログラムライブラリーソフト29本

ROM・RAMパック　AX-6



PC6001＝89,800円　テレコ　ソフト

PC6001＋PC6006＋日立テレコ＋リスト4本

特価97,800円

- **60-2** セット PC6001＋PC6006＋PAPAモニタ (ROM・RAM) ㊕ 90,800円
- **60-3** セット PC6001＋PC6006＋ソフト4本 ㊕ 88,800円
- **60-4** セット PC6001＋日立パソコンテレビ＋ソフト4本 ㊕ 143,000円

- **80-2** セット PC8001 (32K)＋準高解像カラー (14インチ)＋日立カセット＋ソフト29本 ㊕ 214,000円
- **80-3** セット PC8001 (32K)＋DDM120CI グリーンモニタ＋日立カセット＋ソフト29本 ㊕ 178,000円
- **80-4** セット PC8001 (32K)＋MZ1D01 高解像カラー＋日立カセット＋ソフト29本 ㊕ 254,000円
- **80-5** セット PC8001 (32K)＋MZ1D01＋MP80タイプIIIペーパー1000枚＋レコーダ＋ソフト29本 ㊕ 383,000円
- **88-1** セット PC8801＋CMT140RN 14インチ準高解像＋日立カセットテレコ＋ソフト28本 ㊕ 269,800円
- **88-2** セット PC8801＋RFモジュレータ＋日立カセット＋ソフト8本 ㊕ 223,000円
- **88-3** セット PC8801＋MZ1D01 高解像カラー＋日立カセット＋ソフト8本 ㊕ 308,800円
- **88-4** セット PC8801＋漢字ROM＋14M114C 超高解像カラー ㊕ 388,000円
- **88-5** セット PC8801＋14M114C 超高解像カラー＋PC8881＋ディスケット10枚 ㊕ 748,900円

SHARP

MZ700シリーズ

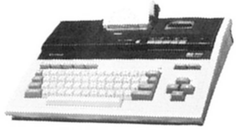
好評販売中



CPU Z80A
RAM 64K

MZ711＝¥79,800
MZ721＝¥89,800(データレコーダ付)
MZ731＝¥128,000(同・カラープリンタ付)

ポケットコンピュータ
PC1251 ¥29,800(本体)
CE125 ¥36,800(プリンタ)



東芝



パソピア　14インチ高解像カラー　テレコ

■パソピア＋MZ1D01(14インチ高解像)＋日立カセットテレコ

㊕ 236,000円

パソコンのゲームソフト
各メーカー各種を大量在庫

トヨムラ

分割払・クレジット(最長60回まで)即お持帰り可、要身分証明及び印

マニアからビジネスまで…パソコン専門店

◆お近くの各店を御利用下さい◆

東ラジ 03-253-4693 東京都千代田区外神田1-10-11	川口 0482-68-7826 埼玉県川口市芝2丁目24-3	宇都宮 0286-36-5315 宇都宮市宿郷町365-7
横浜 045-641-7743 横浜市中区松影町1丁目3-7	静岡 0542-83-1331 静岡市八幡1丁目4-36	名古屋 052-263-1661 名古屋市中区大須3丁目30-86
秋葉 03-253-5754 東京都千代田区外神田4丁目4-1	大宮 0486-52-1831 大宮市宮原町3丁目515-2	巣鴨 03-941-8621 東京都豊島区巣鴨1丁目12-6

お願い:上記パック販売品は全て店頭渡し現金一括払の特価です。発送時は送料が、分割及びカード支払時は手数料が必要です。

広告品の販売期間は58年1月5日から2月4日までの1ヶ月間とさせていただきます。

Opening

み・ん・な・あ・つ・ま・れ

HuBeeNetwork

RIDE ON TECHNO WAVE.

HuBee Net workは、ヒューマン・コミュニケーションを目指すHUDSON・SOFTが、全国のテクノフリーク諸君に、より豊かなテクノライフをお届けするためのユーザーズグラブです。

RIDE ON TECHNO WAVE.

コンピュータにまつわる最新情報はもとより、楽しいイベント&プレゼント、情報交換など、豊富な企画で、あなたのテクノライフをサポートします。

今、RIDE ON THE TECHNO WAVE. 21世紀のテクノライフを先取りしよう。



ユーザーズクラブ HuBeeNetwork 会・員・募・集・中

★会員特典★

①ハドソン情報誌「月刊ソフト・メディア」1年間無料購読　②ハドソン・パワー(隔月刊)無料配布　③プログラム紹介　④新作ソフトモニター依頼　⑤オリジナルソフトをソフトメディア誌上にて発表　⑥会員証(カード)発行

――その他、各種イベント招待、メディアフォーラム開催案内など、ユニークな企画いっぱいのHUDSON WORLDをお届けします。――

★応募&問合わせ★

現金書留に住所、郵便番号、氏名、年齢、電話番号を明記の上、指定の料金を下記までお送り下さい。

〒102東京都千代田区麹町4-7麹町ロイヤルビル2F
ハドソンソフト　HuBee Network事務局
TEL (03)234－4996

年会費
ジュニア会員　¥2,000(0～15歳)
シニア会員　¥3,000(15歳以上)
女性会員　¥2,000(女性のみ)

HUDSON GROUP
HUDSON SOFT®

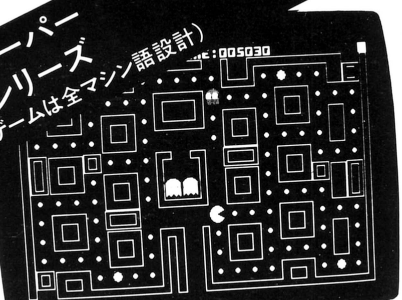
魔法の
七面鳥の奇跡！

常識破りの新製品!!
パソコンテレビ

ミラクル頭脳集団“セブンターキー”

最高のゲー

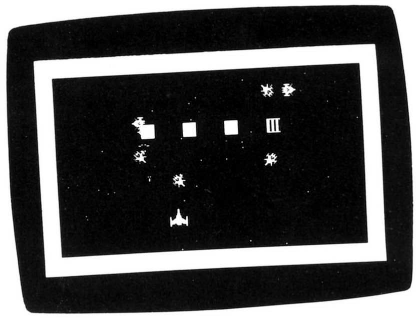
スーパー
シリーズ
（ゲームは全マシン語設計）



パックマンに勝つか……

スーパー・バグゴン

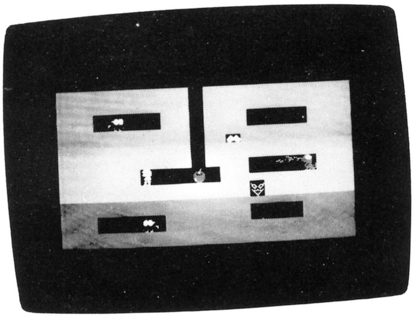
バグゴンの敵は赤べえだ。エネルギーカプセルを次々に食べて突撃。でも最後に勝つためにはスーパーカプセルを手に入れなければ。 5,000円



難しさ決定版

スーパー・フォボス

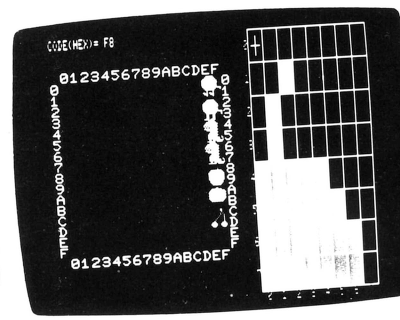
火星衛星フォボスに隠された4つの異次元空間。ここから出没するラムダ円盤はウルトラトリック操縦。レーザー砲の狙いも定まらない。 5,000円



ディグダグを超えたか……

スーパー・フレネル

地中深く埋った宝ものをさがして、どんどん穴を掘り進め。しかし邪魔怪人が続々登場。間一髪！お助けマンが穴からはい出して救われた。が、又々せまる危機！ 5,000円



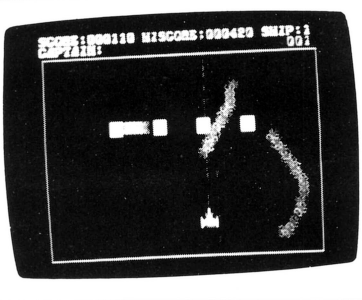
これは驚異のグラフィック機能

PCGエディタ（BASIC）

詳しくはプログラマグル・キャラクタ・ジェネレーター。書きたいキャラクタが画面方眼紙のコードだけで簡単に書けるサポートソフト。 3,000円

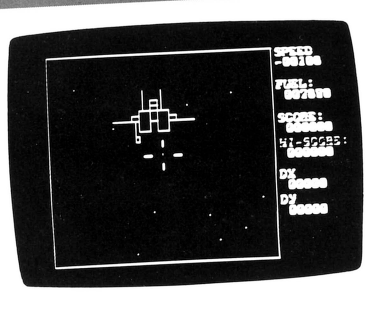
スーパーシリーズは当社が独自に開発したマシン語設計の為、BASICは不要です。

MZ-2000用ゲームがさらに難しくさらに



フォボス

火星衛星の影から、ラムダ星人が出没。撃てども撃てども続々襲来。レーザー砲だけが頼りだ。 3,800円



ファイターX1

遂に出たリアル宇宙シュミレーション。高加速船同士の宇宙対決。一瞬のカンが生死の境。 3,800円

全国通信販売のご案内

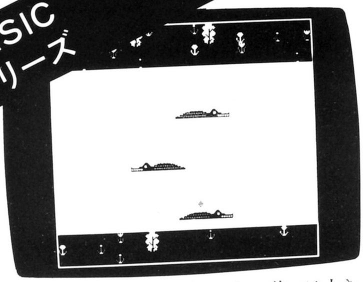
全国の皆様へ当社の最新オリジナルソフト・ハートウェアを、通信販売しています。ご注文は現金書留か銀行振込でお願いします。尚振込の場合住所、氏名、個数、電話番号、マイコン機種名をハガキであらかじめご連絡下さい。振込先 北海道拓殖銀行札幌駅前支店 口座番号（普通924-778）（郵送料）カセット1本200円、2〜3本300円。但しお買い上げ金額が1万円を超える場合は、郵送料をサービスします。

X1用 ゲーム新発売

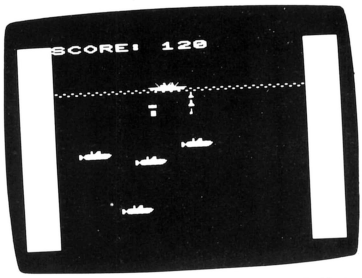
が、クロスオーバーパソコンを緊急解剖。そして……

ムが、いま走り出した

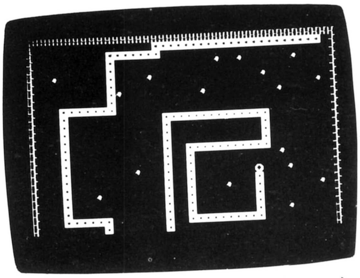
BASIC シリーズ



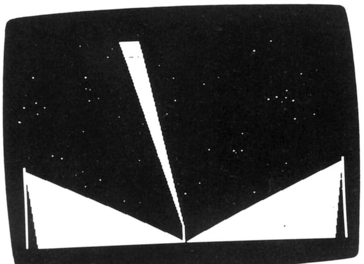
■**いなばの白兎**：ぴょん太の前には大きな河が…。ワニをだまして向う岸にわたれるか。失敗すると川にドボン。 3,800円



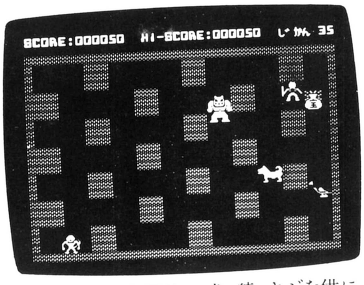
■**ディープ・スキャン**：敵水域には多数の潜水艦。爆雷投下で敵艦せん滅だ。1回を終ると妨害電波を発信してきた。3,800円



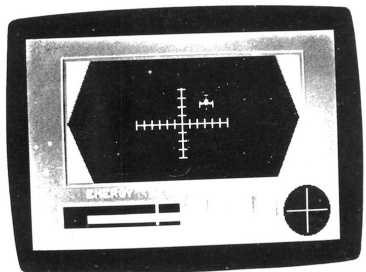
■**障害物大レース**：進路を邪魔してブッシュがニョキニョキ。急転回して走れ走れ！ドリンクを飲むとブッシュも突破!! 3,800円



■**バトルソルジャー**：落下傘部隊が襲来。高射砲で狙い撃て。サーチライトで暗闇の中からさがしながら…… 3,800円

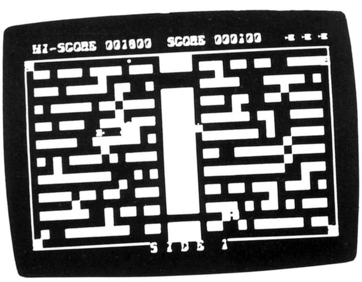


■**桃太郎の鬼退治**：犬、猿、キジを供に鬼ヶ島上陸。鍵を見つけたら鬼につかまらないように宝物倉に突進だ。 3,800円



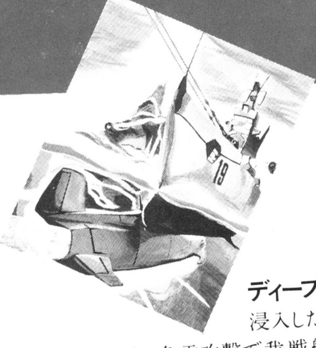
■**バトルバルカン**：暗黒宇宙連合の円盤が次々に襲来。銀河連合もスクランブル。ターゲットスコープで狙い撃て。3,800円

面白くなって、遂に新登場!!



キングタイガーIII
エルベ河をはさんでタイガー、シャーマンの戦車合戦。入りくんだ市街の中で両方とも苦戦。 3,800円

グラフィックポーカー
ここは北の果て、ギャンブラーのさすらう街。ポーカー狂いのパソコン野郎は名うての勝負師。ズバリ、ポーカーフェイスでカードを切ってくる。君のはったりはどこまで通用するか？ 3,800円



ディープスキャン
浸入したところは敵潜水艦基地。魚雷攻撃で我戦艦あやうし。雷投下で必死に防戦だ。 3,800円

セブンターキーは次々にエキサイティングなニュースを発信中!! 問い合わせは、本社又は各流通センターに。

お問い合わせとお申込みは

コンピューターにヒューマンメッセージを―
㈱コンピューターランド北海道
〒060 札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル☎011(222)1088

東京ソフト流通センター
〒110 東京都台東区上野5丁目3-14……☎03(832)7782

大阪ソフト流通センター
〒556 大阪府浪速区日本橋東2丁目10-2 ☎06(644)3737

パソコンを使いこなしたい人のための書

マイコンBASIC講座①
実務応用編

どんなプログラムも、細かく見れば基本的なBASIC言語で組立てられています。身のまわりから選んだテーマを、ステップ・バイ・ステップで解説しながらプログラミングしていきます。応用は読者の自由！

ほんとうに役立つ、自分だけのプログラムを組上げてください。

BASICプログラムが組めるようになる！

- 第1章：パソコンとBASIC言語を使うための基礎知識
- 第2章：BASICを使うための主要コマンド
- 第3章：プログラムを組むための主要ステートメント
- 第4章：必須命令四つでプログラムを作ろう
- 第5章：実用プログラム作成に便利な命令紹介
- 第6章：応用プログラムを作ろう
- 第7章：デバック(エラー修正)の知識
- 第8章：プログラミングの実際
- 第9章：BASIC命令のまとめ



定価1,300円
(〒300)

電波新聞出版販売部
東京都品川区東五反田1-11-15 〒141 TEL03-445-6111(大代表)

マイコンBASICマガジン 1月号目次

©マイコンBASICマガジン1月号

電波新聞社 1983Printed in Japan／編集発行人：平山秀雄

第2巻 第1号

昭和57年12月25日印刷

昭和58年1月1日発行

特別定価 330円

東京都品川区東五反田1－11－15／郵便番号141／電話 東京(03)445－6111

(大代表)／振替(東京)5-51961／印刷：奥村印刷

特別企画

パソコンの方言をマスターしよう

移植テクニック・マスター大作戦 その⑥

プログラム入力が楽になる

BASIC命令の省略形の巻

Dr.D：おなじみデバッグ博士
編：少しはマイコンがわかる編集部員
影：有名な影の声
編集長：中年ながらマイコンをマスターしようとガンバッテいる

みなさん！　あけまして　おめでとうございます。本年も「マイコンBASICマガジン」をよろしくお願い致します。

さて1983年の幕あけは，みなさんの愛機（きっとピカピカに光っていることでしょうネ）と，ベーマガでハッピーなお正月を過ごしてくださいね。

我々ベーマガ編集部も，みなさんに負けじと，ひょうきんパワーで充実した記事をお届けします。

Dr.D も影さんも，そして編集長も，全員がヤル気満々です。特にDr.Dなどは，年齢も返り見ず愛車ゼロハンで富士登山をするんだともうタイヘンです。いまも出番を待ちかねて，ソワソワしているんですよ。

それでは，カッコよく，Dr.D の登場で〜す!!

SCEAN.1

アァー　プログラムが……!!

Dr.D：おめでとう諸君！　さっそくだが，今日はみんなにプログラムを入力してもらおうと思う。そこで君達の使命だが，いかに短かい時間でそれらを入力することができるかどうかにある。例によって，君もしくは君の仲間が，エラーにとりつかれ，あるいは発狂しても当局は一切関知しないからそのつもりで。なお，このテープは自動的に消滅する。成功を祈る。

編：アッ！ア〜ァッ！せっかく読者が送ってくれたテープを――。どうしてくれるんです!!

Dr.D：心配するでない。ここに，そのプログラム・リストが，あるではないか。

影：なるほどね。

編：なるほどねじゃないですよ。こんなに長いプログラムを，いったい誰が入力するんですか。

Dr.D：もちろん，君達さ。

影：エーッ！そんなアホな！

編：まさか〜？どこかにマスター・テープをかくしてあるんでしょう？意地悪なんだから，Dr.Dは。

編集長：いや，さっき確認したのだが，間違いなく本物のマスター・テープだったよ！

編，影：ア然！

Dr.D：君達もしつこいね。さっさとやらないと，読者にしかられるぞ。

編集長：こうなったらしかたない。いっしょうけんめい入力するか。

編，影：ポカ〜ン！

SCEAN.2

地獄のプログラム入力！

Dr.D：サァサァサァ，どうする〜！君ならどうする？

編：遊んでる場合ですよ！このプログラムは，今月号採用なんですよ！

Dr.D：いいから，とにかく入力したまえ。

編：ブツブツ！ヘン！わかりましたよ。入力すればいいんでしょ。

影：（編の顔色をうかがって）じ，じゃあ，私はラ製編集部に帰りますから。

編：ジロッ！（と憎しみのまなざしで）

影：…………わかった，手伝うよ。手伝えばいいんだろう。

編集長：ところで，さきほどDr. が，できるだけ短い時間で入力すると言っていたのは，どういうことなのだろうかな。

編，影：そんなこと知りませんよ～。

編集長：ウ～ン，なにか手段があるはずなんだが—。

編，影：知らないもんね～（いじけているな，2人とも。：Dr.D）。

編集長：Dr. ！なにかいい方法があるのなら，教えてくれませんか(ほとんど苦しまぎれに)。

Dr.D：それでは，しかたがない。実は今月のテーマとして，ワシの考えていたことなのだが～。

BASIC命令はアルファベットをいくつか組合わせた英単語だね。この英単語を，できるだけ打たずにすませる方法はないものか，というのが今回のテーマなんだ。それには，それぞれのＢＡＳＩＣに準備された，省略形を知っていると便利だね。題して，「各機種省略形を知ろう」だ。

編集部一同：賛成～!!

SCEAN. 3

省略形を覚えよう!!

Dr.D：省略形の用意された機種も多いが，省略形が見あたらない機種もある。それらの機種も含めて，考えてみることにしようか。

編：省略形がわかると，プログラムを入力する手間も省けるのでしょうから，早く，早く教えて下さいよ!!

Dr.D：そうせかすなよ。省略形の話をはじめる前に，省略形のある機種，ない機種を，まず調べてみることにしようか。

影：そんなこと言わないで，早く!!

編集長：影君はしばらく，紙袋でもかぶって，だまっていなさい。

影：ムッ！（としながら，袋をかぶってしまった）

Dr.D：よ～し，袋だたきにしろ!!

編集部一同：ドタ！ポカッ！ゴッン！イテッ！

影：♧，♧，…………。

Dr.D：やっとうるさいやつが１人消えたな。あと１人，ジロッ！（と編のほうをにらむ）

編：まさか，そんな…。ネッ！ネッ！はじめましょ。たしか，機種別に見た省略形の有無でしたね。

Dr.D：そうだ，君もなかなかよくわかってきたのう。まず，省略形のない機種はと—。

《ZX-81，JR-100，JR-200》

Dr.D：この３機種には省略形がない。なぜだか君は知っているかな，諸君!!

編：エッ？わかりませんね。まさか会社の方針ではないですよね。

編集長：ワンキー・コマンドがあるから……でしょうかね？

Dr.D：オッ！なかなか目のつけどころがいいな。そのとおりじゃ。省略形というのは，プログラム入力時に，できるだけキー操作する回数を減らそうという思想のもとに作られたものだからな。

編：すると，ＺＸ－81のシンクレアＢＡＳＩＣは，全身これ省略形のカタマリといったところですか？

Dr.D：やったね！編君！汚名バンカイのひと言だな。

編：いゃ～，それほどのことではないですよ。

Dr.D：JR-100やJR-200も同様だ。

《シャープ　MZシリーズ，PC-6001》

編：これらの機種は，どうですか？

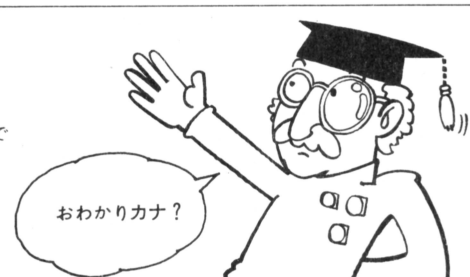
Dr.D：シャープ系のＢＡＳＩＣとＰＣ－6001は，ＰＲＩＮＴ命令を“？”で代用できるが，それ以外の省略形はないんだ。また，このＰＲＩＮＴ命令を“？”

《第１表》省略形①

JR-100/JR-200/ZX-81

JR-100, JR-200は，CTRLキー併用によるワンキーコマンド入力が可能なので省略形は必要ないわけ。

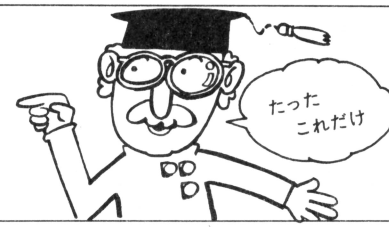
ZX-81は，すべてワンキーコマンドで命令を入力するため省略形はない！



《第２表》省略形②

MZ-80K/C/1200, MZ-80B/2000, PC-6001

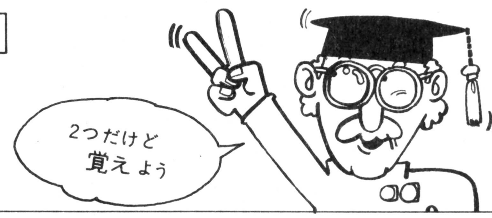
	予約語	省略形
CRTへのDATA表示	**PRINT**	**?**



《第３表》省略形③

PC-8801/PC-8001/PASOPIA(T-BASIC), HC-20

	予約語	省略形
CRTへのDATA表示	**PRINT**	**?**
コメント	**REM**	'



で代用する方法は，他のおもだった機種も同様だね。

編集長：しかし，なぜ省略形が少ないんですかね？

Dr.D：ワシもよくわからんが，おそらくＢＡＳＩＣインタを，小さくするためではないかな。

編：どういうことですか？

Dr.D：ＢＡＳＩＣインタープリタが省略形をうけつけるには，省略形を解釈できるような構造にしなければならないわけだ。そのための手間もあるし，変換のためにＢＡＳＩＣインタプリタが，大きくなることも考えられるからな。

つまり，インタプリタを省略形のために大きくせず，同じ大きさで処理内容を充実させようということだと思う。

《PC-8801／PC-8001／PASOPIA／HC-20》

Dr.D：これらは，ＰＲＩＮＴ文の“？”の他に，ＲＥＭ文の“ ' ”が使えるようになっておる。

編：省略形が少ない理由は，さきほどと同じ理由からでしょう。

Dr.D：だろうな。

編集長：少し弱気になっていますね。

Dr.D：そういうわけではないが，このような内部構造にかかわる内容については，プログラムを開発した人間に直接聞いてみないと，正確なコメントはできないからね。

《VIC-1001》

編：ＶＩＣに省略形があったのですか？

Dr.D：あるんだとも。それもほぼすべての命令に対してね。

編集長：ホント！どうなっているのですかいったい。

Dr.D：使いかたは，簡単!!ＢＡＳＩＣのそれぞれの命令を，それと識別できる所まで打ちこみ，最後の文字をシフトキーを押しながら打つわけだ。

編：なんかよくわからないですね。

Dr.D：例えば，ＰＲＩＮＴ命令の場合は，ＰとＲで識別できるね。

編集長：ええ，Ｐの次にＲがくるのは，ＰＲＩＮＴという語だけですから。［Ｐ］の次に［ＳＨＩＦＴ］を押しながら，［Ｒ］キーを押す。これで，ＰＲＩＴ命令の省略形のでき上りだ。しかし，ＧＯＴＯとＧＯＳＵＢのように，頭の２文字だけで識別できないものもあるね。これは，どちらかを３文字の省略形にする。ＧＯＴＯとＧＯＳＵＢなら，

［Ｇ］［ＳＨＩＦＴ］＋［Ｏ］，［Ｇ］［Ｏ］［ＳＨＦＴ］＋［Ｓ］のようにね。

編：へ～っ，便利ですね。

編集長：それでは次にいきましょうか！

Dr.D：ちょっと待った。さっきから話し続けて，ワシも疲れた。しばらく休ませてくれないか。

編：そうですね。そういえば，さっきから私達はうなずくだけでしたからね。さぞやお疲れになったでしょう。御老体。

編集長：（こっそりと）ダメ，ダメ，まだ講義が終ってないんだから。もっと持ち上げて。

Dr.D：ところで，君達はこの正月休みに，どこかへ行ったのかね。

編：もち論スキーに行きました。久しぶりに大自然の中で，思う存分体を動かして，よかったですねえ。

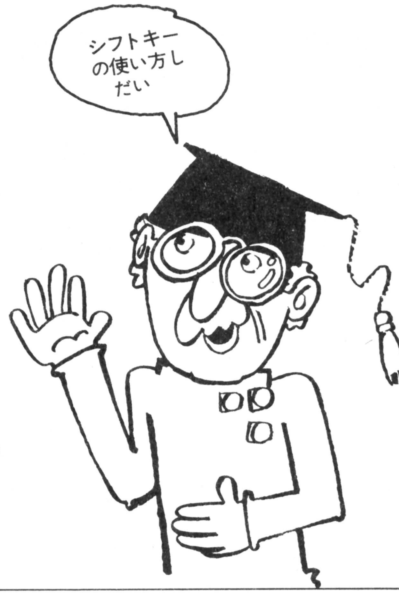
編集長：私は初詣に行きました。やはり年のはじめはお宮さんに行って手を合わせるというのが一番です

《第４表》省略形④

予約語	キー操作	省略形	予約語	キー操作	省略形
AND	AⓃ	A⧄(Aホ)	SAVE	SⒶ	S♠(Sチ)
NOT	NⓄ	N┌(Nマ)	STEP	STⒺ	ST▔(STナ)
			STOP	SⓉ	S▎(Sヤ)
CLOSE	CLⓄ	CL┌(CLマ)	SYS	SⓎ	S▌(Sル)
CLR	CⓁ	C└(Cリ)	THEN	TⒽ	T▐(Tネ)
CMD	CⓂ	C⧅(Cヘ)	VERIFY	VⒺ	V▔(Vナ)
CONT	CⓄ	C┌(Cマ)	WAIT	WⒶ	W♠(Wチ)
DATA	DⒶ	D♠(Dチ)			
DEF	DⒺ	D▔(Dナ)	ABS	AⒷ	A▌(Aツ)
DIM	DⒾ	D◥(Dノ)	ASC	AⓈ	A♥(Aモ)
END	EⓃ	E⧄(Eホ)	ATN	AⓉ	A▎(Aヤ)
FOR	FⓄ	F┌(Fマ)	CHR$	CⒽ	C▐(Cネ)
GET	GⒺ	G▔(Gナ)	EXP	EⓍ	E♣(Eリ)
GOSUB	GOⓈ	GO♥(GOモ)	FRE	FⓇ	F▁(Fメ)
GOTO	GⓄ	G┌(Gマ)	LEFT$	LEⒻ	LE▂(LEニ)
INPUT＃	IⓃ	I⧄(Iホ)	MID$	MⒾ	M◥(Mノ)
LET	LⒺ	L▔(Lナ)	PEEK	PⒺ	P▔(Pナ)
LIST	LⒾ	L◥(Lノ)	RIGHT$	RⒾ	R◥(Rノ)
LOAD	LⓄ	L┌(Lマ)	RND	RⓃ	R⧄(Rホ)
NEXT	NⒺ	N▔(Nナ)	SGN	SⒼ	S▌(Sヌ)
OPEN	OⓅ	O┐(Oミ)	SIN	SⒾ	S◥(Sノ)
POKE	PⓄ	P┌(Pマ)	SPC(	SⓅ	S┐(Sミ)
PRINT	?	?	SQR	SⓆ	S●(Sム)
PRINT＃	PⓇ	P▁(Pメ)	STR$	STⓇ	ST▁(STメ)
READ	RⒺ	R▔(Rナ)	TAB(	TⒶ	T♠(Tチ)
RE-STORE	REⓈ	RE♥(REモ)	USR	UⓈ	U♥(Uモ)
RETURN	REⓉ	RE▎(REヤ)	VAL	VⒶ	V♠(Vチ)
RUN	RⓊ	R╭(Rユ)			

VIC-1001

キー操作は，○のついている文字をシフトモードで押す。
つまり，RUN RETURN と打つかわりに R〔SHIFT ＋Ⓤ〕RETURN と打てばよいわけじゃ！
また，省略形の所のカッコの中は，カタカナモードの時の表示だ。



ね。お正月だあ！という気がします。

Dr.D：ホホー。さすが中年！実はワシも行ってきた。ところで何をいのったのかね。

編集長：モチ，ベーマガが今年もたくさん売れますように……ですよ。

編：せこいなあ。私はベーマガ読者のすばらしい新年と，Dr.Dをはじめ編集長，影さんのご多幸をイノリまして，それではカンパ～イじゃなかった。オサイセンあげてきました。

Dr.Dは何をいのったんですか？

Dr.D：ベーマガのことさ。

編：えらい！で何を――。

Dr.D：ハハ，今年こそベーマガの仕事が楽になるようにってね。

編：ワーッ，きついお言葉！

Dr.D：ところで影君！君はどうしてたんだね。さっきから黙り込んでるようだが。

影：家にいましたよ。家の中でゴキブリ君とトランプしてましたよ。さっ次へ行きましょう。

一同：これは，これは，ドーモ，ドーモ!!

Dr.D：さて，それでは次に行こうか！

《MB-6880L 2／6881／6885》

Dr.D：この機種も，省略形の得意なマイコンだね。通常よく使う命令については，ほとんど省略できる。ＩＦ文のＴＨＥＮなどは，次に命令がくる場合は省略してもよい。

編：そうですね。よく使う命令の中で省略できないのは，ＰＯＫＥ命令と，ＦＯＲ－ＮＥＸＴ関係ぐらいのようですね。

Dr.D：このＢＡＳＩＣは，初期のもとは言え，こういう使いやすさの点を考えると，なかなか良くできているな。例えば，他機で R U N と打つのが，R だけですむわけだから。しかし…。

編集長：しかし，なにかまずいことでもあるのですか？

Dr.D：一つ気になるのは，次のようなＩＦ文は，ＴＨＥＮを省略できないんだ。

〈だめな例〉

その1．ＩＦ　Ａ＝Ｂ　ＴＨＥＮ　ＰＲＩＮＴＡ

ＩＦＡ＝Ｂ？Ａ

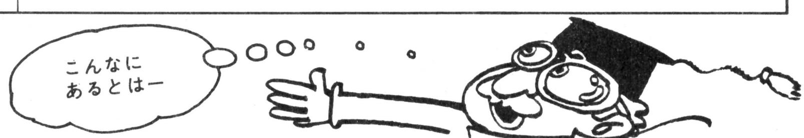
これを省略したければ，次のようにする。

ＩＦ　Ａ＝Ｂ　ＰＲ　Ａ

《第５表》省略形⑤

キーワード	省略形	概略内容および使用例等
RUN	R	プログラムの実行
RUN n	Rn	初期状態に設定した後，行番号ｎから実行
LIST	L	最初から最後までのプログラムリストを一気に出力する BREAK で出力停止
LIST m, n	Lm, n	行番号ｍからｎまでのプログラムリストを出力する
LIST#	L#	プログラムリストをプリンタに出力する。
CONTINUE	CONT またはC	STOP および BREAK で中断されたプログラムの次の文から続けて実行する
SIZE	S	プログラムの大きさ，変数領域，メモリの残りバイト数の表示
MONITOR	MON	モニターにジャンプする
PRINT	PRまたは？	画面へこのキーワードに続く内容を表示する
PRINT#	PR#または？#	プリンタへこのキーワードに続く内容を出力する
INPUT	IN	キー入力の要求(RUN後キー入力を要求してくるので数値，文字を入れる。)
INPUT 〝ストリング〞	IN 〝ストリング〞	文字を画面に表示しキー入力を要求(　　同　上　　)
LET	LET自体 全てを省略可	変数に数値または文字を入れる
GOTO	GO	ジャンプ
GOSUB	GOS	サブルーチンへジャンプする
RETURN	RET	サブルーチンの最後に入れ，サブルーチンを呼んだ文の次の文へ戻る
ON…GOTO	ON…GO	ONの条件によりとび先の異なるジャンプを行なう
ON…GOSUB	ON…GOS	ONの条件によりとび先の異なるサブルーチンへジャンプ
CLEAR	CLR	表示している画面をクリアし，カーソルを画面左上に移す
RANDOMIZE	RNDM	実行のたびごとに乱数の発生を不規則にする
MUSIC	MU	音楽機能の指定
CURSOR	CUR または！	カーソルの制御 〔例 CUR＝10, 5　カーソルを画面10, 5の位置へ移動する A＝CUR　変数Ａにカーソルの座標を入れる〕
CURSOR$	CUR$ または！$	カーソルの位置にあらわされている文字を表わす

MB-6880L2/6881/6885



これは，ＣＵＲＳＯＲ＝の省略形についても言えることだ。

その2.

ＩＦ　Ａ＝＄３ＦＦ　ＴＨＥＮ　ＦＯＲ Ｉ＝０ＴＯ10：ＮＥＸＴ　Ｉ

➡ＩＦ　Ａ＝＄３ＦＦ　ＦＯＲ　Ｉ＝０ ＴＯ10：ＮＥＸＴ　Ｉ

これは，ＦＯＲのＦが，16進数のＦとしてとられてしまうためだ。このように，16進のＡ－Ｆを頭文字とした単語のときは注意。

以上，気をつけてくれたまえ。

《FM-8，MB-6890／6891》

Dr.D：２機種（３機種かな？）とも，マイクロソフト開発の6809用ＢＡＳＩＣが使用されているため，命令体系も，省略形の使いかたも類似している。ＭＥＲＧＥ命令の省略形が，ベーシックマスターにも付いていないが，他はすべて同じだ。英文字を省略した形に，“・”をつけて作るわけだ。

編：だけど，ピリオドをいちいち打つのは，めんどうだと思いませんか？

Dr.D：そうだな。しかし，長い単語を打ちこむよりは楽じゃよ。

編：どうせ省略形を用意するのなら，ＩＮＰＵＴ命令の省略形もほしかったのではないですか？

編集長：いや編君，ＩＮＰＵＴ文は意外に使用する割合が少ないから，つけてないんじゃないのかな？

Dr.D：そのとおりだね。ＩＮＰＵＴ命令は，ＰＲＩＮＴ命令などと比べると，使用する回数が少ないからな。

《第５表》省略形⑤



FM-8/MB6890/6891（ベーシックマスターレベル3は，MERGE以外同様です。）

実行の継続	CONT	C.
プログラムのロード	LOAD	LO.
プログラムのセーブ	SAVE	SA.
プログラムのスキップ	SKIPF	SK.
プログラムのマージ	MERGE	ME.
無条件分岐	GOTO	GO.
サブルーチン分岐	GOSUB	GOS.
サブルーチンからの復帰	RETURN	RET.
乱数系列の変更	RANDOMIZE	RNDM.
画面の位置指定	LOCATE	LOC.
色指定	COLOR	COL.
カセットリモートのON, OFF	MOTOR	M.
プログラムの実行	RUN	R.
プログラムリスト表示	LIST	L.
スクロール範囲指定	CONSOLE	CONS.
画面幅指定	WIDTH	W.
CRTへのデーター出力	PRINT	?
コメント	REM	'

《FP-1100》

Dr.D：ＦＰ－1100も，前の２機種と同様な省略形の作りかたをするのだな。ただ，ＬＯＣＡＴＥ命令など使用の度合いが高いものの省略形がなかったり，ＦＯＲ－ＮＥＸＴの省略形があったり，多少作りかたに疑問は残るが。

編：そうですね。３文字のＦＯＲをＦ．と２文字にするよりは，ＬＯＣＡＴＥをＬＯＣ．と４文字にしてくれた方が助かりますね。

Dr.D：しかし，文字数が多いだけなら，ファンクションキーで定義すればいいんだからな。

編集長：なるほど…。

SCEAN.4

THE END

Dr.D：それでは，話をまとめてみよう。

まず，省略形を利用することで，プログラム入力のキー操作の回数を減らせることがわかったね。つまり，慣れてくれば，かなりプログラムを早く入力できるということだね。また，かくされた省略形を，君達は知っているかな？

《第６表》省略形⑥



FP-1000/1100

この他にも省略形がある命令もあるぞ!!（Dr.D）

機　　能	予約語	省略形
PFキーの内容定義	KEY	K.
PFキー定義内容の表示	KEYLIST	K.L.
CRTへプログラムを表示	LIST	L.
CRTへ使用変数名，配列名を表示	VARLIST	VL.
無条件分岐	GOTO	G.
サブルーチン分岐	GOSUB	GOS.
サブルーチンからの復帰	RETURN	RET.
条件による分岐	IF ～THEN ～ELSE	— T. E.
条件による多分岐	ON ～GOTO	— G.
条件によるサブルーチン呼び出し	ON ～GOSUB	— GOS.
指定回数による繰り返し	FOR ～NEXT	F. N.
データ文	DATA	D.
CRTへのデータ出力	PRINT	P.
キーボードからのデータ入力	INPUT	I.
コメント	REM	'

編：編集長わかりますか？

編集長：わからないね～。

影：わたしも全然わかんない。

Dr.D：数式じゃよ！例えば，Ａ＝Ａ＋１とプログラム中に書いてあっても，これは本来ＬＥＴ文といって，「～という計算をしなさいよ！」という文なのだ。ただ，ＬＥＴ文のＬＥＴは，完全省略ができるため，普通はこれらを書かないわけだ。

編集部一同：フ～ン！

Dr.D：それでは，これで今月の授業を終わりにしょう。

編：待って！待ってください！さっきのプログラムはどうなったのですか。

Dr.D：これだけ教えたんだから，ガンバッテ入力したまえ。

編：………！

影：あ～あ，今月もまた，特別企画が省略形で終わっちゃったよ！

…………………………

（後日談）

結局編君は，２日間プログラムの入力にあけくれたそうだ（影）。

新春特別企画

話題!! ニューモデルパソコン新春ソフト大会

編集部

どうも！編です。あれっ，みなさんニコニコ顔ですね。それもそうですね，パソコン・マニアには，うれしいうれしいお正月ですから。なにが？って，先月号でご紹介したように，低価格のパソコン・ニューモデルが，ぞくぞく登場したからです。ひょっとしたら，もうみなさんの目の前にあるのかも知れませんね。

でも，ちょっと待ってください。たぶん――，たぶんですけど，パソコンはあるけど，楽しいお正月に遊ぶゲームがない！なんて，ぼやいているのではないですか？

ご安心ください！そこはベーマガ編集部が得意とするところ，パソコンがある限りベーマガがある。ベーマガがある限り，そうユーザーのみなさんがガッカリしないよう，常に新鮮なプログラムをお届け致します。

さてさて，長話しはこのくらいにして。では，これから登場する，FM－7，M－5，SMC－70，X1の4機種は，いずれもできたてホヤホヤのスグレパソコン。そしてプログラムは，どこよりも早くベーマガが自信を持ってお届けするものばかりです。さあ，ごらんください!!（編）

FM-7 バクダンUFOゲーム

川島秀之

まず，FM－7の簡単な紹介をすると，兄貴分のFM－8の8倍の速度を持ち，PC－6001の音楽機能を備えた，126,000円のパソコンです（**写真1～3**）。

速さは，線を引くこと以外は，どのパソコンよりも速く，ただスゴイ！のひと言。かといって，線を引くことが遅いというわけではないのです（これはナナメ線の話です）。

音楽機能は，3和音が可能で，グラフィックでは，タイルペイント（56色，336色，1680色）ができるそうで，アドベンチャー・ゲームや，お絵描きに最適です。

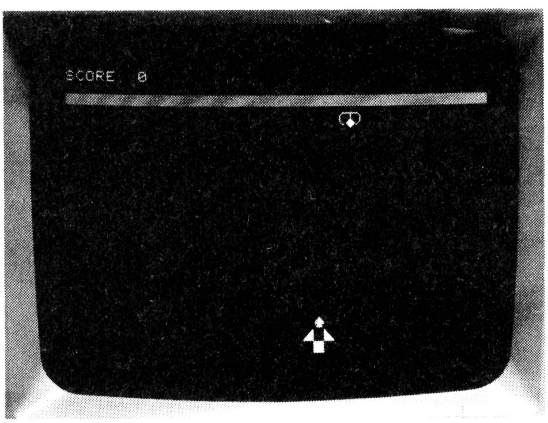
とにかく，この価格ではちょっと考えられないほどの機能を持った，パソコンと言えそうです。

ゲームの説明

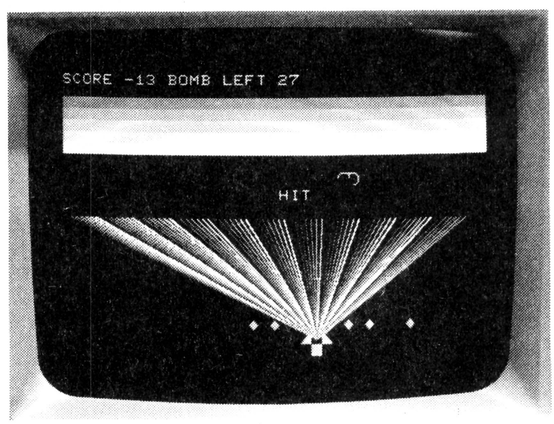
最後に，FM－7用の「バクダンUFOゲーム」を作りました。左右に動くUFOから，スペース・バーを押して爆弾を投下し，下の小屋を破壊してください。50発命中すると9点，ハズレると減点になります。



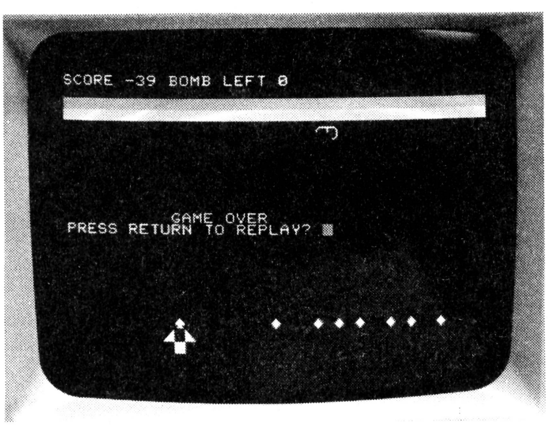
FM-7



《写真1》スタート画面



《写真3》ゲーム・エンド



《写真2》HIT!!

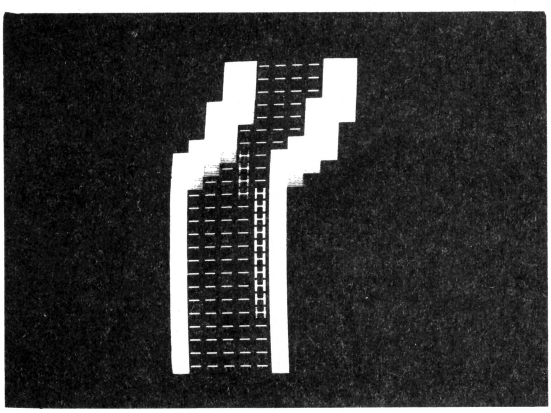
M-5 オフロード

山田紀夫

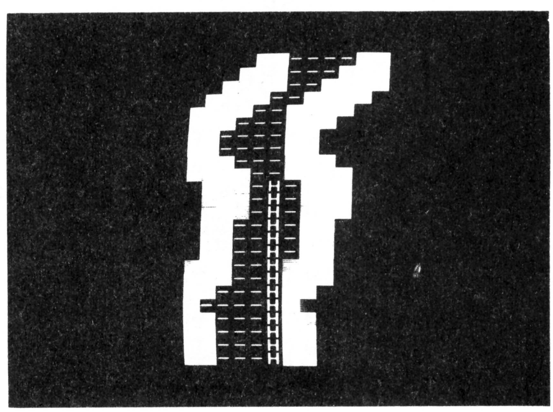
初公開のM－5のゲームソフトです。先月，本誌で紹介した，ソードのニューマシーンです。ここでは，M－5の特長を，思い切りセーブ(?)し，まずは下スクロールだけを使ってみました。さて，前置きはそのへんにして，ゲームの説明をしましょう(**写真4～6**)。

バクダンＵＦＯゲームのプログラム・リスト

```
10 DEFINT A-Z
20 D =50
30 WIDTH 40,25
40 CLS
50 T=INT(RND(1)*30)+5:LOCATE T,23:PRINT" ♠ "
60 LOCATE T,24:PRINT"◢ ◣"
70 LOCATE T,25:PRINT" ■ "
80 XV=1:YV=1:X=1:Y=2
90 COLOR=(0,0)
100 COLOR=(1,1)
110 COLOR=(2,2)
120 COLOR=(3,3)
130 COLOR=(4,4)
140 COLOR=(5,5)
150 COLOR=(6,6)
160 COLOR=(7,7)
170 GOSUB 210
180 A$=INKEY$
190 IF A$=" "THEN GOSUB 290
200 GOTO 170
210 LOCATE X,Y:PRINT"    "
220 LOCATE 0,0:PRINT"SCORE ";SCORE
230 LINE (0,Y*8)-(639,Y*8+7),PSET,Y MOD 7,BF
240 LOCATE X,Y+1:PRINT" ⌒ "
250 LOCATE X,Y+2:PRINT" ◆ "
260 LOCATE X,Y+3:PRINT"    "
270 X=X+XV:IF X<1 OR X>34 THEN XV=-XV:Y=Y+YV:IF Y<2 OR Y>20 THEN YV=-YV
280  RETURN
290 BX=X:BY=Y
300 LOCATE BX+1,BY+2:PRINT"   "
310 LOCATE BX+1,BY+3:PRINT" ◆ "
320 BX=BX+RND(1)*2-1
325 IF BX>35 THEN BX=35
326 IF BX<1 THEN BX=1
330 BY=BY+1:IF BY<19 THEN 300
340 D =D-1:LOCATE 10,0:PRINT"BOMB LEFT";D
350 IF D=0 THEN LOCATE 10,12:PRINT"GAME OVER":INPUT "PRESS RETURN TO REPLAY";Y$:
RUN
360 IF INT(BX)+1<>T THEN SCORE=SCORE-1 :RETURN
370 SCORE=SCORE+9
380 LOCATE 0,0:PRINT"SCORE ";SCORE
390 PLAY "V15"
400 PLAY "L64"
410 LOCATE 20,10:PRINT"HIT"
420 FOR B=0 TO 639STEP 8
430 B$=CHR$(RND(1)*6 +65):PLAY B$
440 LINE (T*16+25,180)-(B,100),PSET,B MOD 7
450 NEXT
460 IF D=-50 THEN LOCATE 10,12:PRINT"GAME OVER ":INPUT "PRESS RETURN TO REPLAY";
Y$:RUN
470 GOTO 30
```



《写真４》スタート!!



《写真５》カッコよく飛ばせ！

ゲームの説明

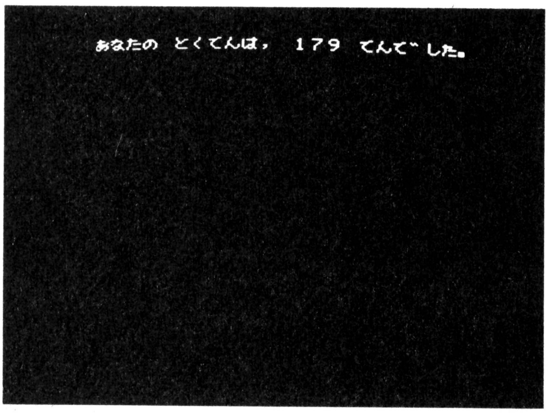
自分の車は，Hです。最初は直線コースで，その後コースは，右へ左へくねくねと曲がり，画面は上から下へと流れて行きます。あなたは，壁にぶつからないように，どれだけ長く走れるかを競うものです。

キー操作は，⊟と⊟です。さあ，がんばって行きましょう。

プログラムの説明

M－5は，上下右左のスクロールができるので，まずは，下スクロールだけを使ってみました。あとは，各自でキャラクタをより車らしく描いたり，チェイサーを出しても，おもしろいでしょう。

右スクロールF，左スクロールD，上スクロールE，下スクロールC，です。入力は，プリント文の中に，シフトと，CTRL を押しながら，それぞれ，F，D，E，Cを押せば，そのキャラクタが出てくるので，実行すると，その指定どおりのスクロールをします。



《写真6》得点表示

オフロード!!のプログラム・リスト

```
Ready
list 10,150
10 VIEW 0,0,31,23:CLS:LET SC=0
20 LET A$="■-----■"
30 FOR I=0 TO 24
40 PRINT A$
50 NEXT:PRINT CURSOR(4,0);"H";
60 LET X1=0:LET X=5:LET Y=10
70 LET P=RND(1)*2-1
80 LET X1=X1+P
90 IF X1>=25 THEN LET X1=24
100 IF X1<=0 THEN LET X1=0
110 PRINT CURSOR(0,0);"■";
120 PRINT CURSOR(X1,0);A$
130 LET Z$=INKEY$:IF A$="" THEN
GOTO 70
140 IF Z$=";" THEN LET X=X-1:GOT
O 160
150 IF Z$=":" THEN LET X=X+1
160 IF VPEEK(&3800+320+X)=ASCII(
"■") THEN GOTO $END
170 PRINT CURSOR(X,Y);"H";:LET S
C=SC+1:GOTO 70
180 $END
190 CLS:PRINT "あなたの とくてんは,";SC;"
てんでした。"
200 LET X$=INKEY$:IF X$="" THEN
GOTO 200
210 IF X$="y" THEN GOTO 10
220 IF X$="n" THEN END
230 GOTO 200
```

SMC-70 グラフィック・デモ

川島秀之

ソニーから初のパソコンSMC－70が発売になりました。そこで，みなさんより，一足先にじっくりと，その機能を探らせてもらいましたが—。

ひと目見て感じたことは，外見のすばらしさです。メカニカル感覚のスタイル，内容もまさにそのとおりです。「和製APPLE」，マニアに送る本格的マイコンと呼びたくなりますね(**写真7～8**)。

CPUは，Z－80A。なんとBASICは，SONY BASICなのです。アセンブラ内蔵の強力システムモニターが特徴の一つ。くわしくは，次号でも紹介するとして，とにかくこのプログラムを入れて，多少なりとも楽しんでみてください。最後にひと言，マニア諸君！楽しみなマイコンが出たぞー!!

X1 チャンネル・ルーレット

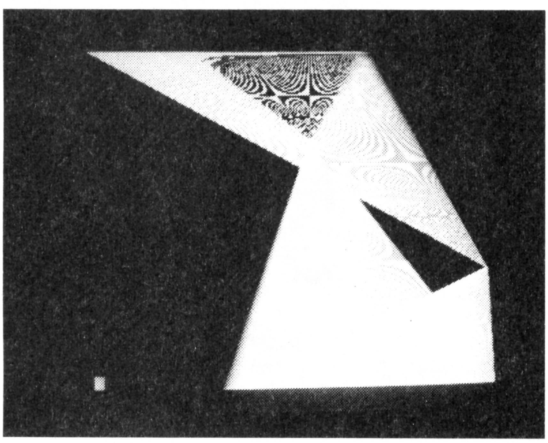
佐藤 修

前述の3機種がハード指向でせまれば，これから紹介するシャープのX1は，ニューライフ指向なのです。どこかで聞いたような，この言葉ですが，X1はかなり生活感にあふれた，パソコン利用の提案設計がなされています。

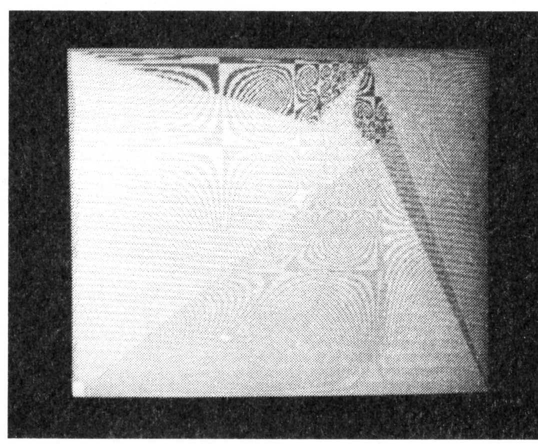
パソコンテレビとは言っても，実はパソコンが主体になっているのですが。しかし，いまやどこの家庭に



M-5



《写真７》画面があざやかに変わる



《写真８》グラフィックが重なっていく

も普及したテレビと，パソコンをドッキングさせ，その利用法を提案するとはさすがですね。

このＸ１は，ＣＰＵがどうのこうのとお話しするよりも，なるほどこんな使いかたがあったのかと，ため息をもらしてくれさえすれば，価値十分のパソコンといえるでしょう。ながら族の人には持ってこい，なんたって，テレビを見ながら同じ画面にプログラムが写し出されるのですから―。

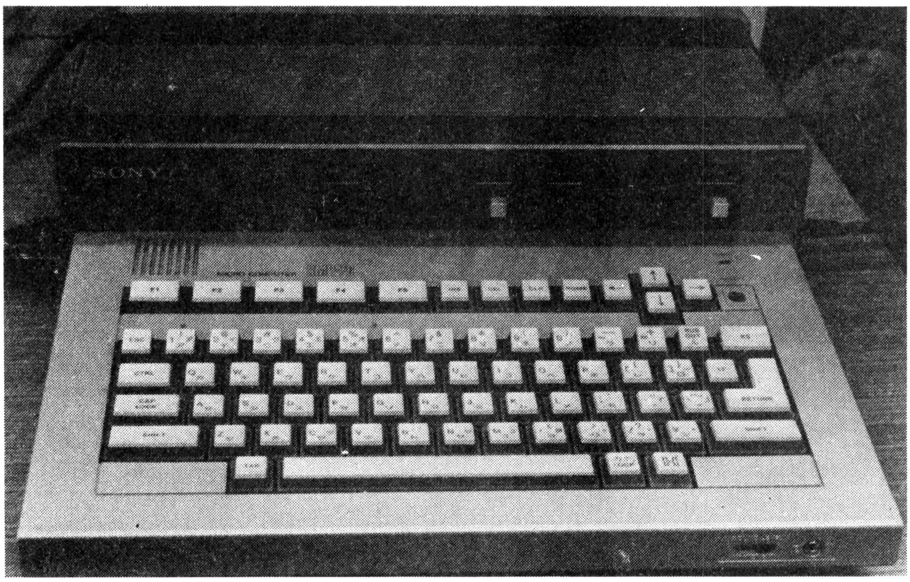
そこで，今回作ったプログラムは「チャンネル・ルーレット」というゲーム(?)です。１台のテレビで家族そろって番組を奪い合い，厳正なるパソコン君が，おもしろおかしく，番組を選んでくれますよ。どうですか，このアイデアは？(**写真９～11**)。

ゲームの説明

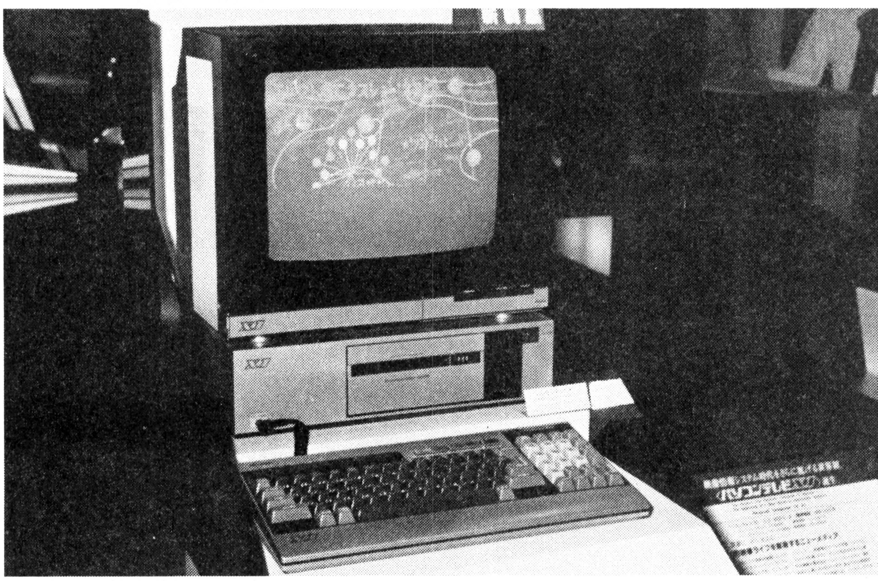
ＲＵＮすると，参加人数とチャンネルを聞いてきます。ここまでは，みなさんお互いにケンカしても，けっこうです。ブツブツと文句をいい合いながら，見たいチャンネルの数字を入れてください。

さあ，あとはＸ１にまかせてもらいましょう。まずみなさんが選んだチャンネルの番組を，数秒ずつ見せてくれます。次に画面にルーレットが登場します。

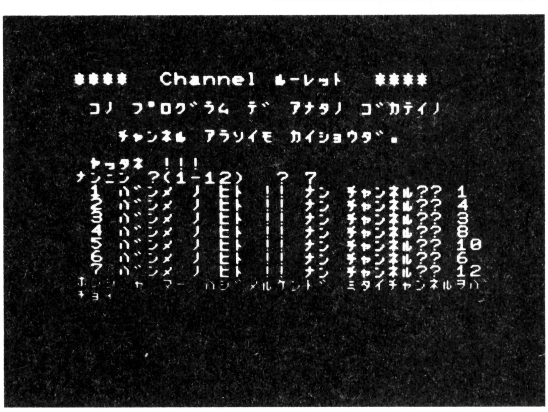
カタカタと音をたてながら回るルーレット。ここでお祈りをしてください。さて結果はどうなるかな？



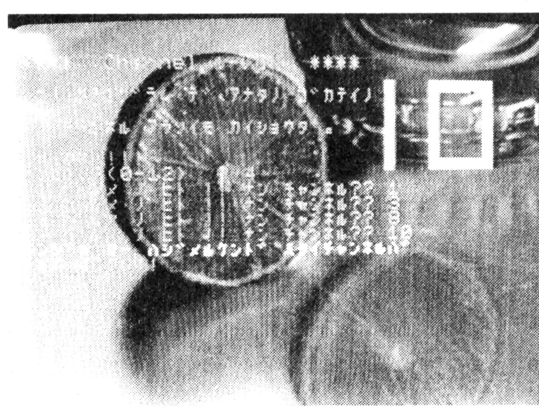
SMC-70



X 1



《写真９》人数とチャンネルを聞いてくる



《写真10》番組の一部を表示する

グラフィック・デモのプログラム・リスト

```
10 DEF INT A-Z
20 GMODE 1:GCLEAR:CCLEAR
30 X=IRND(319):Y=IRND(199)
40 X1=IRND(319):Y1=IRND(199)
50 FOR A=0 TO 319 STEP 2
60 LINE (A,0)-(X,Y),0
70 LINE -(319-A,199),1
80 LINE (A+1,0)-(X,Y),2
90 LINE -(319-A-1,199),3
100 LINE (A,0)-(X1,Y1),4
110 LINE -(319-A,199),5
120 LINE (A+1,0)-(X1,Y1),6
130 LINE -(319-A-1,199),7
140 NEXT
150 FOR A=199 TO 1 STEP -2
160 LINE (0,A+1)-(X,Y),8
170 LINE -(319,199-A-1),9
180 LINE (0,A)-(X,Y),10
190 LINE -(319,199-A),11
200 LINE (0,A+1)-(X1,Y1),12
210 LINE -(319,199-A-1),13
220 LINE (0,A)-(X1,Y1),15
230 LINE -(319,199-A),14
240 NEXT
250 FOR A=0 TO 15
260 GCLEAR A,1
270 NEXT
280 RUN
```

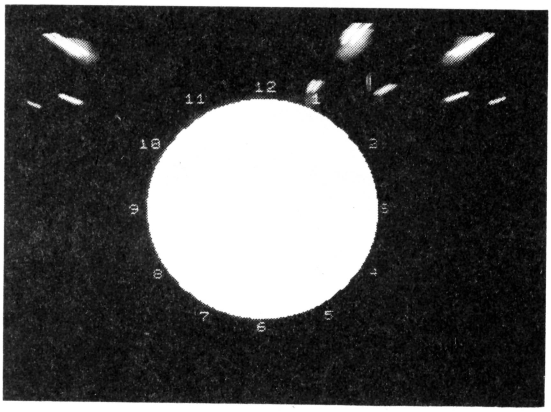
編：影さん！おどろいたでしょう。こんなにスグレもののパソコンがプログラム付きで登場するんですから。

影：ほんと！おどろいたよ。おまけに私にプログラムの批評をしろというんですから。

編：ちょ，ちょっと待って！だれもそんなこと言ってないですよ‼ねっDr.？

Dr.D：やっとワシの出番になったか。いやいや影君もゲームに関しては，ワシ以上のプロだからな。ひとつ批評をお願いするか。

影：待ってました。それでは，4本のプログラムの結果を言いま～す。第1位チャンネル・ルーレット，第2位バクダンUFOゲーム，あとは同じ。



《写真11》ルーレットが回転！さてどうなるか？

チャンネル・ルーレットのプログラム・リスト

```
10 SCREEN 0,0,0:WIDTH 40
20 DEFINT A-Z
30 DIM CH(11)
40 CLS 4
50 PRINT"**** Channel ルーレット ****"
60 PRINT:PRINT" コノ プログラム デ アナタノ ゴカチイ"
70 PRINT:PRINT"   チャンネル アラソイモ カイショウダ。"
80 PRINT:PRINT" ヤッタネ !!!"
90 CONSOLE 7,18
100 INPUT"ナンニン ?(1-12)  ";NUM
110 IF NUM<1 OR NUM>12 THEN COLOR 2:CFLASH 1:PRINT"ダメダメ ウソツイチャ イヤ♥♥":CFLASH 0:COLOR 7:GOTO 100
120 FOR I=0 TO NUM-1
130 PRINT I+1;"バンメ ノ ヒト !! ナン チャンネル?";
140 INPUT C
150 IF C<0 OR C>12 THEN COLOR 2:CFLASH 1:PRINT"ダメダメ ウソツイチャ イヤ♥♥":CFLASH 0:COLOR 7:GOTO 130
160 CH(I)=C
170 NEXT I
180 COLOR 6:PRINT"ホンジャ マー ハジメルケンド ミタイチャンネルラハ"
190 COLOR 3:PRINT"チョイ ";:COLOR 4:PRINT"ミテルワ!"
200 FOR I=1 TO 10000:NEXT I:CRT 2
210 FOR G=0 TO NUM-1
220 CHANNEL CH(G):FOR I=1 TO 10000:NEXT I
230 NEXT G
240 CONSOLE 0,25
250 CRT 1:CLS 4
260 CIRCLE(150,100),80,7
270 PAINT(150,100),5,7
271 FOR I=50 TO 5 STEP -1
280 CIRCLE(150,100),I,I MOD 7+1
290 NEXT I
300 LOCATE 0,1
310 PRINT"                        12
320 PRINT"                 11              1
330 PRINT
340 PRINT
350 PRINT
360 PRINT"            10                        2
370 PRINT
380 PRINT
390 PRINT
400 PRINT
410 PRINT
420 PRINT"           9                          3
430 PRINT
440 PRINT
450 PRINT
460 PRINT
470 PRINT
480 PRINT"            8                        4
490 PRINT
500 PRINT
510 PRINT
520 PRINT"                 7              5
530 PRINT"                        6
540 I=45:M=13
550 R=INT(RND(1)*24)+24
560 FOR K=1 TO R
570 I=I+30
580 CIRCLE(150,100),60,2,1,i,i+30
590 CIRCLE(150,100),63,6,1,i,i+30
600 BEEP1:BEEP0
610 CIRCLE(150,100),60,5,1,i,i+30
620 CIRCLE(150,100),63,5,1,i,i+30
630 M=M-1:IF M=0 THEN M=12
640 NEXT K
650 FI=-1:FOR K=0 TO NUM-1
660 IF M=CH(K) THEN FI=0
670 NEXT K
680 IF FI=0 THEN 770
690 I=I+30
700 CIRCLE(150,100),60,2,1,i,i+30
710 CIRCLE(150,100),63,6,1,i,i+30
720 BEEP1:BEEP0
730 CIRCLE(150,100),60,5,1,i,i+30
740 CIRCLE(150,100),63,5,1,i,i+30
750 M=M-1:IF M=0 THEN M=12
760 GOTO 650
770 FOR K=1 TO 3
780 CIRCLE(150,100),60,2,1,i,i+30
790 CIRCLE(150,100),63,6,1,i,i+30
800 BEEP
810 CIRCLE(150,100),60,5,1,i,i+30
820 CIRCLE(150,100),63,5,1,i,i+30
830 NEXT K
840 LOCATE 0,0:CREV1:PRINT M;"チャンネルニ キマッタデー !! ウラミッコナシ!!"
850 FOR I=0 TO 100:BEEP 1:BEEP 0:NEXT I
860 CREV 0:FOR I=1 TO 10000:NEXT I
870 CRT 0
880 CHANNEL M:END
```

編：そんな適当な批評では困りますよ。

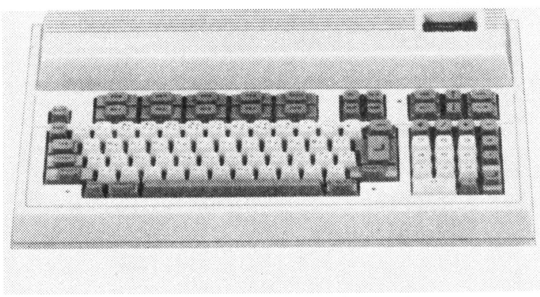
Dr.D：いやいや（さっきからこればっかり）影君の言うとおりだ。これはあくまでも読者へのサンプル・プログラム。次回からは，きっと読者からスグレ・プログラムが届くに決まっとる。

編：それでは，みなさん！次回までにグッド・プログラムを待ってますよ。

■富士通FM-8にFM-7，FM-11の兄弟が誕生!!■

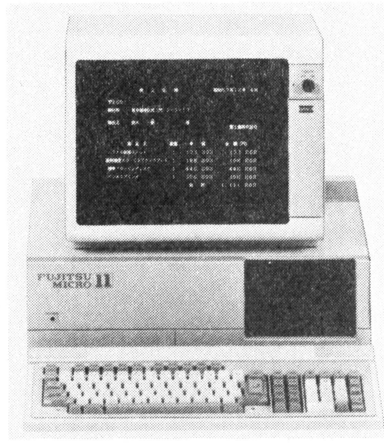
FM－8に，兄FM－11と弟FM－7が誕生しました。兄は，CPUに16ビットMBL8088と8ビットMBL68B09Eの2つを持ったプロフェッショナル。弟は，8ビットCPUMBL68B09を持ったスグレものです。このFMシリーズは次男のFM－8の性能をそっくり受け継いでいるのがうれしいですね。

FM－7の特長は，2－CPU方式の採用で高速動作が可能になったこと。またクロック周波数の切り替えで，FM－8との完全互換モードと高速モードの切り替えが簡単なこと。ユーザー・メモリには，64Kビット・ダイナミックRAMを8個実装し，64Kバイトを標準実装しています。



▲FM－7本体

目新しいところでは，パレット機能LSIの採用で，8色カラー画面の高速処理が可能になったこと，簡易言語NEWVIPを標準装備したこと―などがあげられます。



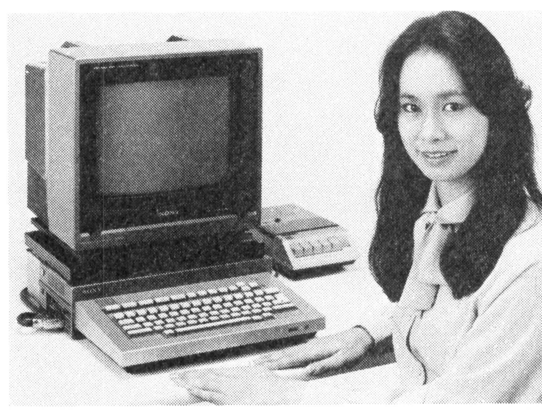
▲FM－11本体とモニター

またFM－11には，EX，AD，STの3タイプがあり，最上位機種EXにはオプションで，Z80カードが用意されます。メイン・メモリは，ユーザー・メモリ128Kバイトが標準実装ですが，拡張により最大1Mバイトまで可能。また16ビットDOS（ディスク・オペレーティング・システム）に，CP／M－86を標準装備しているのも特長の一つです。

■マニア指向のマイコンSMC－70ソニーから発売■

ソニー初のマイクロ・コンピュータSMC－70が，12月から発売になりました。本体価格は，228,000円。周辺装置として，マイクロ・フロッピーディスク，ドットマトリクス・プリンター，RS－232Cインターフェイスなど，約20種がそろっています。

同機の主な特長は，①グラフィック機能が320×200と160×100ドットで，原色に中間色を加え，16色までのカラー表示が可能なこと②グラフィック画面上に，数字や文字を重ねられる，スーパー・インポーズ機能を備えている③ソニー独自のSONY－BASICを開発し，自作のコマンドが可能なこと④拡張性を重視した，6種類のプラグインを採用した⑤漢字メモリ（オプション）で日本語ワード・プロセッサができる――



▲SMC－70本体

などがあげられます。

SMC－70は，CPUにZ－80Aを使用した8ビットのコンピュータですが，16ビットCPU（8086）（近日発売予定）ユニットの接続で，メモリー容量768K

バイトまで可能とのことです。

この他，各所にコンピュータ技術の粋を結集した工夫がなされ，マニア好みのマイコンと言えそうです。

■パソコン塾があった!!「数研塾」で学ぶ生徒たち■

「パソコンの利用はゲームだけではない」という証明をひとつ——。

東京から東海道新幹線に乗り1時間ほどで三島駅に着きます。そこから車で約15分ほど行くと，函南町という町があります。

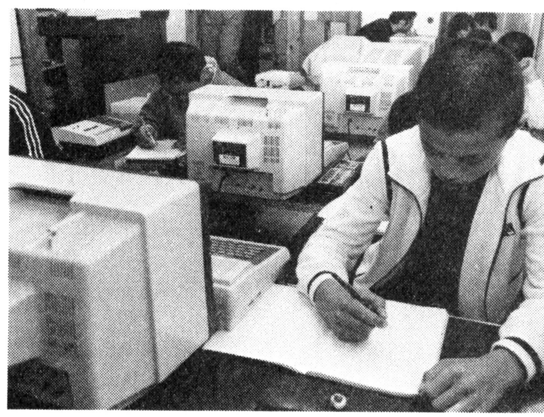
ここに，パソコンで中学生に勉強を教えている塾がありました。「数研塾」(静岡県田方郡函南町間宮51－2，南隆康塾長）がそれです。

さっそく教室に入ってみると——10名ほどの中学生がＰＣ－6001を使って英語の学習を行っているではありませんか！　モニターをのぞくと,「つぎの文を英訳しなさい」などと表示されています。生徒たちはいっしょうけんめいに——というよりも楽しそうに，答案をパソコンに打ちこみます。「正解です!!」，と同時に音楽がパソコンから流れてきました。「なるほど!!」と思わず感心。

さっそく南隆康塾長にお話をうかがうと,「現在の生徒数は約20名。どちらかというと，いままでマイコンを知らない生徒が多いです。みんな楽しそうに学習に励んでいますよ」。

この塾では，週１回の英語と週２回の数学を授業課目にしています。午後７時から９時まで，先生の講義のあとに，各人がパソコンの問題に真剣にとり組んでいるのです。

「パソコンで学習すると，みんな積極的になるんだなあ」と，ただただ感心するばかりでした。



▲パソコンで学ぶ生徒たち

■月刊マイコン別冊「PC－6001活用研究」おわびと訂正■

○Ｐ.16左段上から３行目

……例えばＡ100番地…→……例えばＤ000番地……

○Ｐ.22逆アセンブラリスト

2840……＋S3$(K/2)……→……＋S3$(M2/2)……

2860……(M2 AND 4) THEN……→

……(M2 AND 4)＝1 THEN……

2880……“NEG” RETURN→“NEG”: RETURN

3590……, RES”→……, “RES”

3640……, RETN”→……, “RETN”

※なお，このリストではＺ80のＣＢで始まる命令が逆アセンブルできません（ＢＩＴ，ＳＥＴ，ＲＥＳ，ＲＬＣ，ＲＲＣ，ＲＬ，ＲＲ，ＳＬＡ)。また，その他Ｚ80特有の命令において正常に動作しないことがあります。

○Ｐ.88街道レーサー・マシン語リスト

「D480　40　34　24　CA　E9　28　34　38　CD（チェックサム)」を挿入して下さい。なおゲーム自体はD43F番地で終っていますので，そこまでの入力でもけっこうです。

○Ｐ.104数字パズルリスト

1090……Ａ－Ｚ？”→……Ａ－Ｄ？”

10090　PRINT……→10090　GOTO 1010

2020……IF A(I, J)……→IF A(J, I)……

○Ｐ.131ＬＰ盤レコード管理リスト

「1100　LOCATE1, 7 : INPUT“MEMO”; K$」を挿入して下さい。

○Ｐ.146 SOUND文リスト

165……“おとだし”ベロー→ベロー不要

170……エンベロープ“LOCATE……

→LOCATE以下不要

180……おわり" NKEY……→NKEY＄以下不要
185……VAL(K＄)80→80は不要
190……THEN 1800, 10000→
……THEN 180であとは不要
990 ENDM→END
1000 REM:P＄……→REMのみであとは不要
7000 REM:LOCATE……→
REMのみであとは不要
10010……FORI＝OTO13T"……→TO13であとは不要
○P.140 スタック演算シミュレータリスト
20 CLS→20CLS：CONSOLE,, 0
以上，おわびして訂正いたします。

── で・ば・ぐ ──

影：みんな聞いとくれ～。これから編君がなにか言いたいって。(ほら，私がきっかけを作ってあげたから，あとは自分で言いなさい)。

編：あの──，デバッグなんですけど──。
○12月号P.22コスモ・ギャング 80行モシA＝1ナラバ 170ニイケをモシA＝[2]ナラバ[200]ニイケに訂正
○12月号P.101パネル・アタック 235行 LET M＄（7，7)＝" "をLETM＄[(L, C)]＝" "に訂正
○12月号P.82ポーカー 230行 中 INT（P(I)／14）＋1をINT[((P(I)－1)／13)]＋1に，また 380行中 INT[(P（NA)／14)]＋1をINT[((P（NA)－1)／13)]＋1にそれぞれ訂正

編：ごめんなさい。またバグがでてしまった(ガッカリ！)。

影：読者諸君！本当に申しわけありません。

★パソコン・メーカーカタログ請求先住所一覧★

- **シャープ**：〒545 大阪市阿倍野区長池町22－22商品信頼性本部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **ソード電算機**：〒104 東京都中央区八重州２－７－12 京橋K-1ビル……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **シャープビジネス**：〒162 東京都新宿区市谷八幡町８ 販推部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日本電気**：〒108 東京都港区芝５－29－11（日本電気住生ビル）パソコン事業部…「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日立家電**：〒105 東京都港区西新橋２－15－12（日立愛宕別館）……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **富士通**：〒105 東京都港区虎ノ門2－3－13「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **Ｅ．Ｓ．Ｄラボラトリ**：〒113 東京都文京区湯島4-1-11 南山堂ビル３Ｆ……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **コモドールジャパン**：〒105 東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **タンディラジオシャック**：〒182 東京都調布市多摩川１－44－１……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **東京芝浦電気**：〒105 東京都港区虎ノ門1－26－5（第17森ビル）ＯＡ事業部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **松下通信工業**：〒226 神奈川県横浜市緑区佐江戸 600……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **三井物産電子販売㈱**：〒105 東京都港区西新橋２－11－５……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **三洋電機ビジネス電器販売**：〒570 大阪府守口市京阪本通2-18システム機器販売課…「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **カシオ**：〒160 東京都新宿区西新宿２－６ 新宿住友ビル……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **ＥＰＳＯＮ**：〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80 信州精器……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **アムデック**：〒559 大阪市住之江区江新北島５－２－65……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **トミーパソコン事業部**：〒124 東京都葛飾区立石７－９－10……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日立マクセル**：〒104 東京都中央区銀座331……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **ソニー**：〒141 東京都品川区北品川６－７－35ＭＣ営業部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係

■メーカー別主要機種名

- **シャープ**：ＭＺ－80Ｂ／ＭＺ－80Ｋ２Ｅ／ＭＺ－2000／ＭＺ－1200／ＭＺ－700／PC－1211(ポケコン：シャープビジネス担当)
- **日本電気**：ＰＣ－6001／ＰＣ－8001／ＰＣ－8801／ＰＣ－2000／ＰＣ－9800
- **日立家電**：ＭＢ－6890(レベルIII)／ＭＢ－（ベーシックククマスター・ジュニア）
- **富士通**：ＭＩＣＲＯ８
- **コモドール・ジャパン**：ＶＩＣ－1001／ＶＩＣＫＥＹ
- **タンディラジオシャック**：ＴＲＳ－80
- **東芝**：パソピア（ＰＡ－7010／7012)，パソピアミニ
- **松下通信工業**：ＪＲ－100／ＪＲ－200
- **三井物産**：シンクレア
- **カシオ**：FX-9000P／FX-702P／FX-602P／FX-502P／FP-1000
- **三洋電機**：PHC－10／PHC－20／PHC－25／PHC－8000
- **ＥＰＳＯＮ**：ＨＣ－20
- **アムデック**：コンピュータミュージック
- **トミー**：ぴゅう太
- **ソード電算機**：Ｍ－５

マイコン

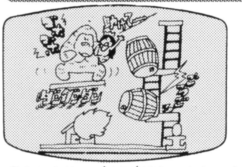
オリジナルの4番打者！RAM

手づくり

《PC-8001用》

(オリジナルPC-8001用カタログ ¥150で郵送)

PCG共用タイプ(PCG-8100ソフトとノーマルソフトの1本化)
経済的です！今はノーマルPCでも拡張(PCGをつける)の楽しみが！



●スーパーゴリラ(PCG共用タイプ)
マシン語です。PCG-8100で鮮明に！もちろんノーマルでもOK……………¥3,500
●ジッグザッグI(PCG共用タイプ)
マシン語です。モンスターを岩・ポンプでやっつけよう……………¥3,000

●カントリーゴルフ(18ホールのマイコンゴルフ場へ、別売コースも有ります)……¥3,000
●ホールカセットI(カントリーゴルフの別売コース、上級者用です)……………¥2,000
●ホール2＋V・UP(さらに上級版、しかもゴルフゲーム自身拡張させます)……¥2,500
●天中殺占い(四ページにわたり、算命占星学を鑑定)……………¥3,000
●暗殺剣&恋占い(今日の危険な方向は？相性占いもOK！)……………¥3,000
●四人麻雀(マシン語＋BASIC、高速ですグラフィック版)……………¥3,000
●ザ・爆弾(6人の爆弾魔の落とす爆弾を処理)……………¥2,500
●潜水艦沈没ゲーム(海底のサブマリンをやっつけよう)……………¥2,500
●原子炉爆破作戦(地下原子炉をスパイに見つからないように爆破)……………¥3,000
●リバーパトロール(川をさかのぼって人を救助)……………¥3,000
●ロイヤルポーカー(ドローポーカーです。バクチに使わないように)……………¥2,500
●宇宙戦士(せまりくるザグ軍隊をやっつけろ)……………¥2,500
●PCG宇宙戦士(ガンダムのPCG版、リアルです)……………¥3,000

《PC-8801用》

(オリジナルPC-8801用カタログ ¥100で郵送)

●ファイングラフィックマージャン〈Aタイプ〉
●32×24ドッドの牌、マシン語の点数計算(アマチュア、プロモード有り)………¥3,500
●ファイングラフィックマージャン〈Bタイプ〉
●役表示は漢字で、リアルです。牌はさらに鮮明に！漢字ROM必要……………¥4,000
●漢字四人麻雀(ファイン麻雀BタイプのDISK版)5インチ用¥4,500：8インチ用 **¥4,800**

《MZ-1200／K2E用》

(オリジナルMZ-1200／K2E用カタログ ¥150で郵送)

PCG共用タイプ(PCG-8000用ソフトとノーマルソフトの1本化)
ソフト2本分がソフト1本の価格で／経済的／

●NEWコスモファイト(PCG共用です。スクランブルゲーム)……………¥3,000
●バルーンボンバー(風船爆弾をやっつけよう)……………¥2,500
●ドンキーコング(ご存知、大ベストセラー)……………¥3,000
●ポラリス(あなたは潜水艦のキャプテン)……………¥2,500
●レーザーコマンド(PCG共用です。レーザー砲で都市を守る)……………¥2,500
●暗殺剣&恋占い(HUBASICソフト、恋人との相性や危険な方向は)……………¥3,000
●ザ・ワープ(エイリアンをやっつけながら次の面へワープ)……………¥2,500
●バトルスコープ(4種のインベーダーがせまってくる)……………¥2,500
●ザ・パルサー(エイリアン撃滅装置を組みたてろ)……………¥2,500
●アステロイド・フォール(隕石を撃ち落とせ)……………¥2,500
●マシン語ピンボール(フリッパーゲームをマイコンで)……………¥2,500
●MZグランプリ(スリップゾーン、ふたまた有りのカーレース)……………¥2,500
●スペースビーII(巨大な宇宙蜂が襲ってきた)……………¥2,500
●ザ・ギャンブラー(あなたは4種のギャンブルで金持ちになれるか)……………¥3,000
●ローダー&セーバー(これ1つで、ほとんどのプログラムのコピーが出来る)……¥3,000
●CLALA-I (50種以上のコマンドを持つマシン語モニター)……………¥8,500
●ザ・ピクチャー(画面のロード、セーブ編集が出来る、PCG対応)……………¥4,000
●PCG4人麻雀(牌そっくり、本格的です)……………¥3,500
●PCGバトルスコープ(バトルスコープPCG版)……………¥3,000
●PCGアステロイドフォール(アステロイドフォールPCG版)……………¥3,000
●アステロイド(PCG共用です。四方から迫ってくる隕石を爆破せよ。)……………¥3,000
●タワーリングハウス(PCG共用です。化けネズミの大群から逃げながら、階上へ ¥3,000

《MB-6891マークII》

(オリジナルMB-6891マークII用カタログ ¥100で郵送)

●カントリーゴルフ(18ホールのマイコンゴルフ場へ。別売コースも有ります)…¥3,000
●ホールカセットI(カントリーゴルフの別売コース。上級者用です)……………¥2,000

●ホール2＋V. UP(さらに上級版しかもゴルフゲーム自身拡張させます)………¥2,500
●天中殺占い(四ページにわたり、算命占星学を鑑定)……………¥3,000
●暗殺剣&恋占い(今日の危険な方向は？相性占いもOK！)……………¥3,000
●四人麻雀(対戦相手3人分コンピューターが)……………¥3,000
●インベーダー6890(マシン語です。HIRESできれい)……………¥3,000
●ディープスキャン(海中のサブマリンをやっつけよう。マシン語)……………¥3,000
●スコールインベーダー(マシン語、ミサイルが雨のように降る)……………¥3,000
●ギャラクシーウォーズ(隕石をぬってUFOに。モチ、マシン語)……………¥3,000
●カーレース(マシン語です。高速です。)……………¥3,000
●サークラーII(これはスゴイ！ギャラクシアンそっくり)……………¥3,000

《MB-6885Jr》

(オリジナルMB-6885jr用カタログ ¥100で郵送)

●スタートレック(宇宙戦争シミュレーション)……………¥3,000
●インベーダートレック(リアルタイムスタートレック)……………¥3,000
●平安京エイリアン(エイリアンを埋め殺せ、BASIC＋マシン語)……………¥3,000
●ルナーレスキュー(貴方は何人救助出来るか、BASIC＋マシン語)……………¥2,500
●ブロックくずし(ラケットでレンガをくずそう)……………¥1,500
●麻雀(対コンピューター2人麻雀)
●ロイヤルポーカー(ドローポーカーです。バクチに使わないように)……………¥2,500

※上記のソフトはLII共用版です。JrではカラーでLII又は6881では白黒モードで動きます。

〔HIRES版ゲーム〕4種

●エイリアンアタック(マシン語HIRESです。せまりくるインベーダー)……………¥3,000
●ギャラクシーウォーズ(オールマシン語、隕石をぬってUFOに)……………¥3,000
●グレートフィッシング(マシン語、魚釣りゲーム)……………¥2,500
●ディープスキャン(海中のサブマリンをやっつける。マシン語です)……………¥3,000
●カーレース(マシン語です。高速です。)……………¥2,500
●ボンバークラッシュ(爆弾を落とされないようにUFOを撃て)……………¥3,000

APPLEII PLUS

(オリジナルAPPLE用カタログ¥200で郵送)

●ログオートコントロール(アマチュア無線ログ整理に)……………¥3,500

MZ-80B

●アスロイド・フォール(隕石群を撃ち落とせ)……………¥3,000

VIC-1001

●ザ・エイリアン(本物そっくり！平安京エイリアン)……………¥3,000

FM-8

●カラーアート(JOYSTICKから絵が描ける)……………¥4,800
●HELP-I (FM-8のモニターを強化します)……………¥5,000

PC-6001

●GOD APPLE(リンゴ爆弾が落ちてきた)……………¥2,500
●アステロイド・アーミー(2人用バトルロイヤル宇宙戦)……………¥2,500

ATARI-800

●ミサイルコマンド(HIRESです)……………¥2,000
●リトルモニター(BASICからマシン語入力を)……………¥2,000

TIP製品

〈PC-8001用、PC-8801用〉

OS-α　ミニDISK ¥39,800

◉ファイルの日付／時刻がディスケットに記録されます。◉ファイル名は14文字まで。◉ディスクに名前が付けられます。◉エディタはN-BASICと同様、コマンド形式による使い易さに加え、更にテキストサーチ等、強力なコマンドを追加しています。◉リンカにより複数のサブルーチン・パッケージを結合する事が出来ます。ファイル・ハンドラ、エディタ、アセンブラ、リンカ、デバッガ、ディスアセンブラ他

■**スプーラー&コマンダー**　DISK ¥9,800／システムを介して行なわれるプリンター出力を他の装置に変更。／ディスク上のプリントファイルを通常の処理と並行してプリンターに出力。／プリント出力のフォーマット指定。／システムのコマンドやバラメーターをキーボードでなく、ファイルで実行。〈OS－&用〉
■**Cコンパイラ**　¥29,800／ソフト開発用最新コンパイラCのPC用。／16ビット整数演算型、アセンブラプログラムをリンク可／〈11月発売！〉
■**ファイルハンドラ**　¥9,800／11のパッケージから成る強力なファイルハンドラ

●ファンタスティック〔SOFT BOX-I付〕(図型の描けるSTICK)
PC-8001用……¥19,800；APPLE用……¥17,500

オリジナルソフト募集中！

高額にて買い取ります。(担当：加藤)
☎03(255)7846
☎03(255)7820

■JCB・UC・DC・MC・日本信販クレジット、1〜30回取扱い(地方もOK)　●地方の方には通信販売致します。指定のないものは、5,000円未満(送料500円)。●ご注文は現金書留にて住所・氏名品名・個数を明記。●銀行振込みの方　振込先 → 住友銀行神田駅前支店：268118㈱富士音響。●尚、プライス・リスト希望の方は、その品種・品名を明記のうえお申込みください

クレジットで!!

●残金¥400,000・30回
ボーナス月＋30,000　月々9,800
●残金¥300,000・30回
ボーナス月＋20,000　月々7,900
印鑑と身分証明書(免許証)で即、お持ち帰りOK！

☎(03)255-7846

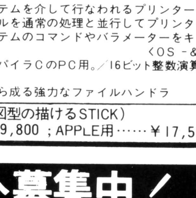
㈱富士音響マイコンセンターRAM

東京都千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F)
〒101/TEL.(03)255-7820・4857・4858

年中無休

㈱富士音響マイコンセンターRAMII

東京都千代田区神田須田町1-5(KSビル1F)〒101/TEL (03)255-2644



たしかな技術で世界をむすぶ

NEC

未来への、コミュ

個性豊かなパピコン。NEC PC-6000シリーズ。

誰でも使えるカジュアルコンピュータ、パピコン。PC-6000シリーズ。コンピュータは難しいものという先入観をいともあっさりくつがえしてしまうパーソナルコンピュータです。ワンタッチのROMカートリッジで楽しめるゲームソフト学習ソフトから、高度なプログラミングまで、家族みんなで楽しめます。



- テニスゲーム、グラフジェネレーター、囲碁ソフトなど、カセットポンでスタートする多彩なROMカートリッジ。
- ご家庭のテレビ、カセットレコーダーでも使えます。
- 読みやすいひらがな表示。
- 作画も容易。充実したグラフィック機能。
- 楽器にもなるパピコン、シンセサイザ機構内蔵。

●パーソナルコンピュータPC-6001 ····本体価格89,800円
●専用12型カラーディスプレイPC-6042K······56,800円
●データレコーダーPC-6082·····················19,800円
●40桁専用サーマルプリンターPC-6021 ······49,800円
●フロッピーディスクユニットPC-6031···········89,800円
●拡張ユニットPC-6011··························19,800円
●タッチパネルPC-6051··························19,800円
●ROM & RAMカートリッジPC-6006··········14,000円
●N-60拡張ベーシックPCS-6001R···············9,800円

誰でも使える、すぐ使える。

NEC パーソナルコンピュータ

パピコン

PC-6000シリーズ

PC-6001 本体標準価格89,800円

●寸法＝416(W)×273(D)×90(H)mm ●重量＝約4.3kg

NEC日本電気グループ

NECパソコンインフォメーションセンター

〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)

☎(03)452-8000(代)

Creative Life

ニケーションマシン。

個性豊かなラインアップ。NECの高信頼度ディスプレイ。

技術のNECが生んだ個性豊かなコンピュータディスプレイ群。信頼性、機能、経済性のすべてを極めた新時代のディスプレイです。大型のカラービデオプロジェクタ、4,000文字を鮮かに映し出す14型高解像度ディスプレイから、コストパーフォーマンスにすぐれた9型グリーンディスプレイまで幅広い選択に応えます。



カラービデオプロジェクタ PJ-45M／D

●スクリーン／透過型特殊スクリーン45型有効画面69.4(タテ)×92.4(ヨコ)cm●入力信号方式／ビデオ入力、セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／120W●寸法／幅1,040×高1,452×奥700mm●重量／約90kg



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8052 (JC-1401DF)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用………標準価格118,000円



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8853 (JC-1410P2)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／4,050文字(90文字×45行、5×7ドット)●消費電力／70W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／13.5kg
PC-8801用………………標準価格215,000円



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8053 (JC-1401DH)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／69W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用………標準価格198,000円



14型モノクロディスプレイ
PC-8851 (JB-1410P2)

●蛍光色・白●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例　4,050文字(90文字×45行、5×7ドット)●消費電力　45W●寸法　幅340×高332×奥340mm●重量　10kg
PC-8801用………………標準価格58,800円



12型カラーディスプレイ
PC-8048K (JC-1203D)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／67W以内●寸法／幅378×高307×奥413mm●重量／11.7kg
PC-8001、8801用…………標準価格67,800円



12型カラーディスプレイ
PC-8049N (JC-1206DH)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／10kg
PC-8001、8801用………標準価格158,000円



12型カラーディスプレイ
PC-6042K (JC-1202M)

●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／52W以内●寸法　幅368×高322×奥368mm●重量／8.6kg
PC-6001用………………標準価格56,800円



12型グリーンディスプレイ
PC-6041 (JB-1260M)

●蛍光色・緑●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例　512文字PC-6001使用時(32文字×16行、7×9ドット)2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力　30W●寸法　幅386×高285×奥292mm●重量　6.5kg
PC-6001用………………標準価格36,800円



12型アンバーイエローディスプレイ
PC-8047 (JB-1202M)

●蛍光色・イエロー●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6.7kg
PC-8001、8801用…………標準価格46,800円



12型グリーンディスプレイ
PC-8050K (JB-1204M)

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6kg
PC-8001、8801用…………標準価格39,800円



9型グリーンディスプレイ
PC-8046 (JB-902M)

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／26W●寸法／幅270×高255×奥261mm●重量4.7kg
PC-8001、8801用…………標準価格35,800円

※本機の外観及び規格は性能上その他により予告なく変更することがあります。

注文No.

1250	PC-9801本体		¥298,000
1251	PC-9801-01	PC-9801用漢字ROMボード	¥40,000
1252	PC-9801-02	PC-9801用増設RAMボード	¥72,000
1253	PC-9805	増設RAM	¥30,000
1254	PC-9801-03	CMTインターフェースボード	¥15,000
1255	PC-98H31+(9801-07)	5インチ固定ディスクユニット	¥498,000
1256	PC-98H32	拡張用5インチ固定ディスクユニット	¥398,000
1257	PC-9881	8インチ標準フロッピーディスク	¥388,000
1258	PC-6082	データレコーダ	¥19,800
1259	PC-8853	14″高解像度カラーディスプレイ	¥215,000
1260	PC-8822	漢字プリンター	¥234,000
1261	SHARP	14M-114C+(8D-8K) 14″超高解像度カラーディスプレイ	¥170,200
1262	EPSON	TF-20N+(#412、PC-9835-2W) 5インチ両面倍密ミニフロッピーディスク	¥178,000
1263	SEIKOSHA	GP-250F	¥95,000

NEC PC-9801 セット例——①

本体+漢字ROMボード+SHARP14″超高解像度カラーディスプレイ+データレコーダ

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥40,000
No.1261	14M-114C+(8D-8K) 4050文字表示	¥170,200
No.1258	PC-6082	¥19,800
No.1254	PC-9801-03	¥15,000
合計標準価格		¥543,000

① **¥9,000**×36回 ボ5万×6回

② **¥5,510**×48回 ボ5万×8回

プレゼント——①
マイコンティーチャー入門編(5巻)

PC-9801用を現在開発中!

プレゼント——②
プリンター用紙1000枚

プレゼント——③
ブランクディスケット10枚

お買得セット

NEC PC-9801 セット例——②

本体+SHARP14″超高解像度カラーディスプレイ+EPSON2ドライブミニフロッピーディスク+SEIKOSHAプリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1261	14M-114C+(8D-8K) 4050文字表示	¥170,200
No.1262	TF-20N+(#412、PC-9835-2W)	¥178,000
No.1261	SEIKOSHA GP-250F	¥95,000
合計標準価格		¥741,200

① **¥8,590**×48回 ボ6万×8回

② **¥5,550**×60回 ボ6万×10回

※以上のプレゼントは、本体、あるいは本体と周辺機器をセットでお買い求めいただいたお客様に、お買い求めいただいたそれぞれの製品に対応してプレゼントさせていただきます。

お買得セット

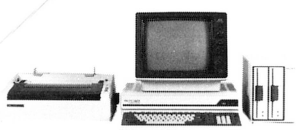
NEC PC-9801 セット例——③

本体+漢字ROMボード+SHARP14″超高解像度カラーディスプレイ+EPSON2ドライブミニフロッピーディスク+漢字プリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥40,000
No.1261	14M-114C+(8D-8K) 4050文字表示	¥170,200
No.1262	TF-20N+(#412、PC-9835-2W)	¥178,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
合計標準価格		¥920,200

① **¥10,480**×48回 ボ8万×8回

② **¥8,250**×60回 ボ7万×10回



NEC PC-9801 セット例——④

本体+漢字ROMボード+14″高解像度カラーディスプレイ+標準フロッピーディスク+漢字プリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥40,000
No.1259	PC-8853	¥215,000
No.1257	PC-9881	¥388,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
合計標準価格		¥1,175,000

① **¥14,160**×48回 ボ10万×8回

② **¥9,120**×60回 ボ10万×10回

NEC PC-9801 セット例——⑤

本体+漢字ROMボード+増設RAMボード+14″高解像度カラーディスプレイ+標準フロッピーディスク+5インチ固定ディスクユニット+漢字プリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥40,000
No.1252	PC-9801-02	¥72,000
No.1259	PC-8853	¥215,000
No.1257	PC-9881	¥388,000
No.1255	PC-98H31+(9801-07)	¥498,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
合計標準価格		¥1,745,000

① **¥28,570**×48回 ボ10万×8回

② **¥17,850**×60回 ボ12×10回

お買得セット

NEC PC-9801 セット例——⑥

本体+漢字ROMボード+増設RAMボード+SHARP14″超高解像度カラーディスプレイ+EPSON2ドライブミニフロッピーディスク+5インチ固定ディスクユニット+漢字プリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥40,000
No.1252	PC-9801-02	¥72,000
No.1261	14M-114C+(8D-8K) 4050文字表示	¥170,200
No.1262	TF-20N+(#412、PC-9835-2W)	¥178,000
No.1255	PC-98H31+(9801-07)	¥498,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
合計標準価格		¥1,490,200

① **¥22,600**×48回 ボ10万×8回

② **¥12,850**×60回 ボ12万×10回



電話1本でクレジット。

NEC PC-8801

キャリアに差、8ビットの最高級機

SHARP14″超高解像度カラーディスプレイ
4050文字表示
ケーブル付で¥170,200
EPSON 2ドライブミニフロッピーディスク
¥178,000ケーブル・システムディスク付



プレゼント—① **マイコンティーチャー入門編(5巻)**

プレゼント—② **プリンター用紙1,000枚**

プレゼント—③ **ブランクディスケット10枚**

※以上のプレゼントは、本体、あるいは本体と周辺機器をセットでお買い求めいただいたお客様にお買い求めいただいたそれぞれの製品に対応してプレゼントさせていただきます。

お買得セット

NEC PC-8801 セット例—㊹

本体＋SHARPカラーディスプレイ＋プリンター＋専用ディスプレイ

No.1221	PC-8801	¥228,000
No.1906	12M-212C＋(8D-8K) NEW2000文字表示	¥102,000
No.1147	SEIKOSHA GP-250F	¥95,000
No.1219	PC-6082	¥19,800
合計標準価格		¥444,800

① **¥4,800**×48回 ボ4万×8回
② **¥4,590**×60回 ボ3万×10回

お買得セット

NEC PC-8801 セット例—㊺

本体＋SHARP14″超高解像度ディスプレイ＋プリンター＋EPSON2ドライブミニフロッピーディスク

No.1221	PC-8801	¥228,000
No.1905	14M-114C＋(8D-8K) NEW4050文字表示	¥170,200
No.1147	SEIKOSHA GP-250F	¥95,000
No.1874	TF-20N＋(＃412、PC-8834-2W)	¥178,000
合計標準価格		¥671,200

① **¥8,910**×48回 ボ5万×8回
② **¥4,490**×60回 ボ6万×10回

お買得ワープロセット

NEC PC-8801 セット例—㊻

本体＋PC-8801用漢字ROMボード＋プリンター＋SHARP高解像度カラーディスプレイ＋EPSON2ドライブミニフロッピー＋ワープロソフト文筆

No.1221	PC-8801	¥228,000
No.1222	PC-8801-01	¥38,000
No.1230	PC-8822	¥234,000
No.1146	14M-112C＋(8D-8K付)	¥120,200
No.1874	TF-20N＋(＃412、PC-8834-2W)	¥178,000
No.1149	PCI-1003	¥43,000
合計標準価格		¥841,200

① **¥8,940**×48回 ボ8万×8回
② **¥6,970**×60回 ボ7万×10回

PC-8801仕様2Wミニフロッピー ㊼

エプソン両面倍密度ミニフロッピー
No.1874 TF-20N＋(412付) 〈標〉¥171,000
① **¥3,880**×36回 ボ1万×6回

ビジネスユースシステム

NEC PC-8801 セット例—㉕

本体＋PC-8801用漢字ROMボード＋プリンター＋プリンター用漢字ROMボード＋カラーディスプレイ＋フロッピーディスクユニット

No.1221	PC-8801	¥228,000
No.1222	PC-8801-01	¥38,000
No.1230	PC-8822	¥234,000
No.1226	PC-8853	¥215,000
No.1227	PC-8881	¥442,000
合計標準価格		¥1,157,000

① **¥17,600**×48回 ボ8万×8回
② **¥22,100**×36回 ボ10万×6回
③ **¥9,240**×60回 ボ10万×10回

●新製品

PC-8801仕様漢字プリンター ㉗

PC-8801仕様漢字プリンター
No.1232 EPSON MP-80K(ケーブル付) 〈標〉~~¥196,000~~
¥3,100×24回 ボ3万×4回

●新製品

PC-8801 マイコンティーチャー ㉟

マイコンティーチャー
No.1135 8801用マイコンティーチャー(4分冊) 〈標〉~~¥66,000~~
¥3,500×20回

●新製品

PC-8801 フロッピーディスク ㊱

8インチフロッピーディスクユニット
No.1227 PC-8881 〈標〉~~¥442,000~~
¥5,200×48回 ボ4万×8回

周辺揃えて大きくジャンプ!!

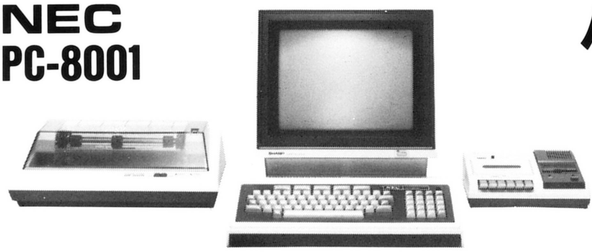
パソコンは、本体とディスプレイ、プリンター、フロッピーなどが揃って始めて、その機能がフルに活用されます。技術革新は、プリンターやフロッピーなど周辺機器の大幅なプライスダウンを生み、高額になってしまうメーカー純製のシステムで揃えなくても、他社メーカーのもので、充分にその機能を発揮します。マイコンプラザでは、お求め易い価格によるオリジナルのお買得セットを提案いたします。フルセットで活かそうパソコン!!

活かそうパソコン

クレジットのマイコンプラザ！

頭金なしで製品先取り!!

NEC
PC-8001



パーソナルコンピューターのベストセラーPC-8001

プレゼント──① マイコンティーチャー入門編(5巻)
プレゼント──② NHKテキスト「マイコン入門」
プレゼント──③ 16Kの増設ラム
プレゼント──④ プリンター用紙1,000枚
プレゼント──⑤ ブランクディスケット10枚

※以上のプレゼントは、本体、あるいは本体と周辺機器をセットでお買い求めいただいたお客様に、お買い求めいただいたそれぞれの製品に対応してプレゼントさせていただきます。

NEC PC-8001仕様プリンター ㊼

タンディ マイクログラフィックプリンタ
No.1870 CGP-115+(PC-8094)標 ¥44,750
① **¥4,210**×12回

お買得セット

NEC PC-8001 セット例──㊺

32K本体+SHARPカラーディスプレイ+プリンター+専用テレコ

No.1201	PC-8001 32K本体	¥168,000
No.1145	14M-111C+(8D-8K)	¥ 70,000
No.1241	SEIKOSHA GP-250F	¥ 96,500
No.1219	PC-6082	¥ 19,800
合計標準価格		¥354,300

① **¥4,690**×36回 ㊭4万×6回
② **¥4,260**×60回 ㊭2万×10回

お買得セット

NEC PC-8001 セット例──㊻

32K本体+カラーディスプレイ+プリンター+EPSON2ドライブミニフロッピーディスク

No.1201	PC-8001 32K本体	¥168,000
No.1245	PC-8048K+(8091付)	¥ 69,660
No.1241	SEIKOSHA GP-250F	¥ 96,500
No.1873	TF-20N+(#9000、PC-8034-2W)	¥186,000
合計標準価格		¥520,160

①**¥5,080**×48回 ㊭5万×8回

●新製品

NEC PC-8001仕様プリンター ㉟

SEIKOSHA GP-250F
No.1241 SEIKOSHA GP-250F
(PC-8001 仕様) 〈標〉¥ ~~96,500~~
¥4,000×24回

●新製品

PC-8001用マイコンティーチャー ㊲

マイコンティーチャー
No.1132 8001用マイコンティーチャー(4分冊+コントロールROM)
標準価格 ──── ¥ ~~68,800~~
¥3,000×24回

●即納

NEC PC-8001 セット例──㉚

32K本体+TVアダプタ+専用テレコ

No.1201	PC-8001 32K本体	¥168,000
No.1202	PC-8044	¥ 13,500
No.1219	PC-6082	¥ 19,800
〔キャットプライス〕		¥201,300

¥3,400×36回 ㊭2万×6回

オリジナル学習ソフト・マイコンティーチャーで落ちこぼれなし!

『マイコンティーチャー』

入門編(5巻)プレゼント!!
マイコン操作が思いのまま。
誰でも簡単に使いこなせるようになる驚異のオリジナル学習ソフト 標準価格¥21,800



マイコンティーチャーは、BASICを自然に、誰にでも簡単にマスターできるよう、音と画像で解説します。通信教育・講習会はもちろん、製品についているマニュアルを読む必要もありません。ソフトをテレコに入れるだけで、その日から簡単に使いこなせるようになります。入門編・基礎編・応用編・高級テクニック編と4編ありますが、このうち本体お買い上げの方には入門編をプレゼントします。なお、マイコンティーチャーは、PC8001、PC8801、マイクロ8の3機種にそれぞれ専用として使用できます
※開発・製造元㈱マイクロテクノロジー研究所

マイコンが安い!!

低金利クレジット利率表

分割回数	24	30	36	42	48	60
手数料率%	17	21	23	28.5	31	37

お 求め易い低価格!!
理想的な組み合わせで、全ての製品がお求め易い価格になっております。

圧 倒的な低金利は60回までOK!!
別表のように業界の中でも最低利の金利。独得のカレッジクレジットも含めて、マイコンプラザならではのシステムです。20歳以上の方は原則として保証人不要!

頭 金なしで支払いは2ヶ月後!!
製品先取りで、お支払いは約2ヶ月後から。もちろん、すべての手続きは電話1本でOK。

独 自のサービス・プレゼントで大満足!!
驚異の学習ソフト『オリジナル・マイコンティーチャー』や、製品ごとにいろいろなプレゼントやお買得情報がいっぱい。

万 一の故障があっても代替機で大安心!!
当社でお買い求めいただいたパソコンを、会社・事務所など仕事でご使用の方、万が一の故障があっても安心です。修理中のご不便をなくすため、キャットでは代替機を用意しております。

マイコン買うなら絶対お得なマイコンプラザの新システム。安い!早い!便利!に加えて、さらに新しいシステムの登場で、ますますお求め易くなりました。

ア フターサービスは完璧完全!!
お買い求めになられた商品に対しては全国ネットのメーカーサービスによって万全の体制を整えておりますが、その上さらに、メンテナンス専用電話を設け、お届け時期やその他の対応にも完璧完全のシステムです。
テレフォンサービスセンター
●札幌(011)611-8481 ●仙台(0222)63-4964 ●東京(03)983-1412
●名古屋(052)264-9543 ●大阪(06)365-1705 ●広島(082)292-1380
●福岡(092)473-5413

マ イコンショップ・サンシャインOPEN!!
池袋サンシャイン60・24Fに一大マイコンセンターがオープン。ぜひ、ご来店ください。

高 額下取り大好評!!
プラザならではの高額下取り制度で買い換えもスムーズ。下取り対象機種はMZ-80C、80K2、PC-8001、TRS-80 I、Apple II、レベル3他、担当が責任を持って査定します。買取りだけもOK!

全 国どこでも無料配送!!
北は北海道から南は沖縄まで、全国どこでも無料配送です。

12月10日より全国一斉受付開始。 雑誌名、(マイコンBasicマガジン)受付開始日を必ず言ってお申込みください。受付時間9:30~20:00(年中無休)
札幌(011)644-0375 仙台(0222)21-3811 千葉(0472)25-2028 横浜(045)712-0402 池袋(03)983-1369 新宿(03)375-1861 静岡(0542)58-6611 長野(0262)43-7812
新潟(0252)31-6398 名古屋(052)264-4651 京都(075)255-4637 大阪(06)365-1706 広島(082)294-6402 岡山(0862)25-2881 松山(0899)52-7600 福岡(092)473-6690

本社受付本部**03-983-1333 キャットジャパンリミテッド株式会社** 〒170 東京都豊島区池袋サンシャイン60・24F

すでにご注文いただいております商品のお届け時期(納期)や、メインテナンスその他のお問い合わせは、下記のテレフォンサービスセンターへお電話ください。
●札幌(011)611-8481●仙台(0222)63-4964●東京(03)983-1412●名古屋(052)264-9543●大阪(06)365-1705●広島(082)292-1380●福岡(092)473-5413

お支払い方法……クレジットの月々のお支払い、ボーナス時払いは、①銀行口座のある方は、自動引落。②銀行口座のない方は、お近くの都市銀行・地方銀行・信用金庫・信用組合・農協等の金融機関(郵便局の場合は郵便振込)よりクレジット会社宛にご送金いただきます。



特選プログラム・コーナー

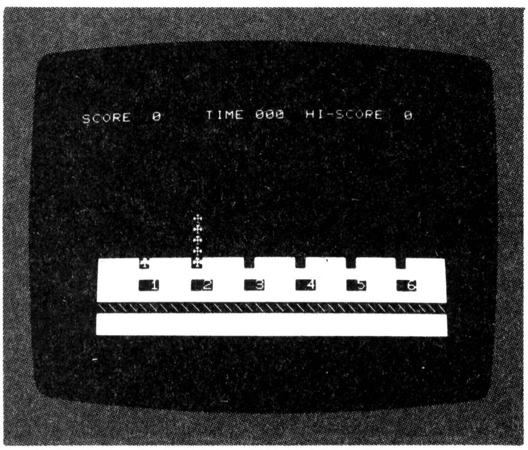
本コーナーは，ロードがしやすい，短く，しかも楽しい内容のソフトを選んで掲載しています。手近にあるパソコンに入力してください。

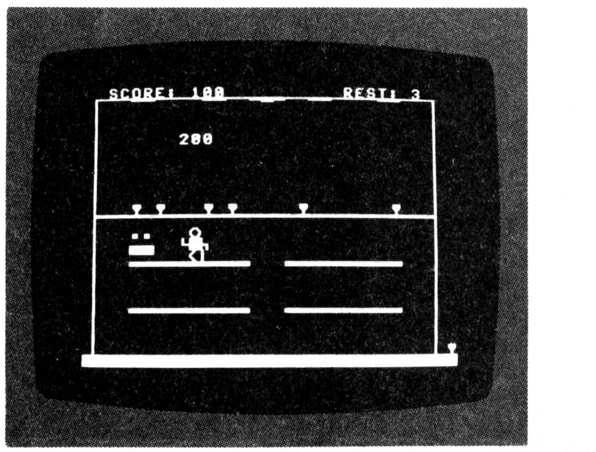
パソコンへの入力方法は簡単です。紹介してあるプログラム・リストをキー・ボードから入力していけばよいのです。

それぞれの記事には，プログラムを実行させるときの注意点や，プログラムの内容，プログラムの改造方法などが紹介されていますから，よく読んでください。

また，〝CHECKER FLAG〞というコーナーがあり，デバック博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムについて批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキツイこともいっていますが，自分でプログラムを作ったり，これから作ろうとしている人には役立つでしょう。

なお，このコーナーに，自分の作ったプログラムを投稿しようと考えている人は以下のようなきまりを守って投稿してください。





プログラム投稿者へのお願い

住所・氏名・年令・職業（学校名）・学年・電話番号（連絡のつく時間も）を原稿にかならず書いておいてください。

また，プログラムの説明を400字づめの原稿用紙2枚～4枚くらいにまとめてください。説明には**①内容，②使いかた・遊びかた，③操作方法，④プログラムのしくみ，⑤プログラムの具体的な入力方法，⑥改造のアドバイス**などを書きます。

Ⓐ使用機種名，Ⓑ言語，Ⓒメモリの容量も忘れずに書いてください。

プログラムはできるだけ**テープにセーブしたものを送ってください。**ミスを防ぐためにかならずチェックし，2～3回入れてもらえば安心です。テープのラベルにもプログラム名，自分の住所氏名を書き込み，必要な機種ではファイル名も記入しておいてください。

内容は，**オリジナル**のもので，**未発表**のものにかぎります。もし参考にした記事や本がありましたら雑誌名，書名，筆者名，号数，ページ数，記事のタイトルなどを明記してください。

お送りいただいたテープや原稿はお返しできませんので，あらかじめコピーしておいてください。

掲載されたプログラムに対しては規定の原稿料をおしはらいし，掲載誌をお送りします。

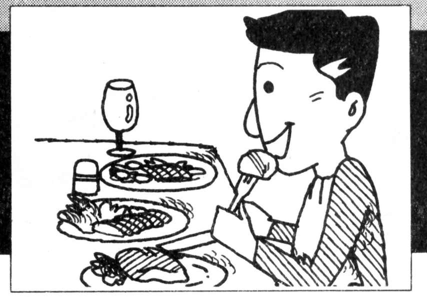
機種は何でもOKです。プログラムの長さが短く，しかも**内容**のあるものを希望しています。

編集部

あて先：〒141 東京都品川区東五反田1-11-5
電波新聞社出版部「マイコンBASICマガジン」
プログラム係

ベーシックマスターJr./LII2用

フルコース



森　巧尚

プロローグ

あなたは，踊りの好きなコックさんです。フルコースを順番に料理していきますが，正式な食事のときには出してもらえないハンバーガーが，おこって追いかけて来ます。

ハンバーガーから逃げながら，10本のフォークで料理をしてください。

GAMEについて

メニューにもありますが，一応説明すると，オードブルはフレッシュオイスター，ポタージュスープ，舌びらめのムニエル，ローストヤングトムターキー，フルーツ，そしてキリマンジェロの順番で調理してもらいます。

調理法はいたって簡単。Jと Kで左右に移動して，Iと Mで上下移動，3階でIを押すと，あげている手の上にあるフォークがとび出しますので，それぞれに当ててください。

ハンバーガーにコックがつかまったり，10本フォークを使っても調理し終えることができなかったらアウトで，3回でGAME　OVERです。右下にあるフォークの数はROUND数です。

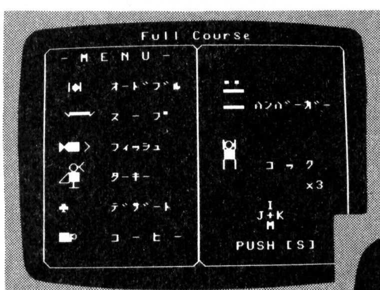
変数表

X，Y	＝コックの位置
X0	＝コックの向き
X1，Y1	＝ハンバーガーの位置
X2	＝ハンバーガーの向き
X3，Y3	＝料理の位置
F	＝フォーク数
H	＝ハイスコア
S	＝スコア
R	＝ラウンド
T	＝ノコリ数

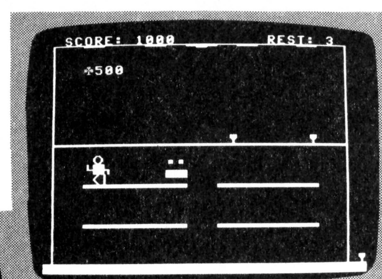
エピローグ

BASICマガジンとしては，長いプログラムになってしまいましたが，できるだけ飽きの来ないゲームを作ろうとしたので，こうなりました。すみません。

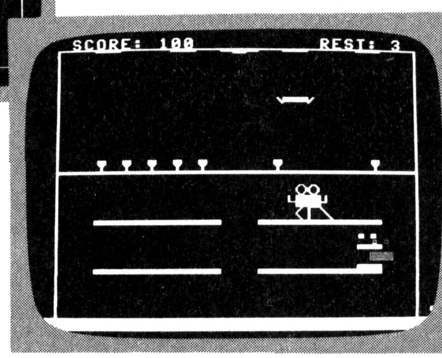
僕のマイコンはMB−6881なので，6885の方にお願いします。どうかカラーにしてやってください。



◀《写真1》メニューがいっぱいのゲーム説明

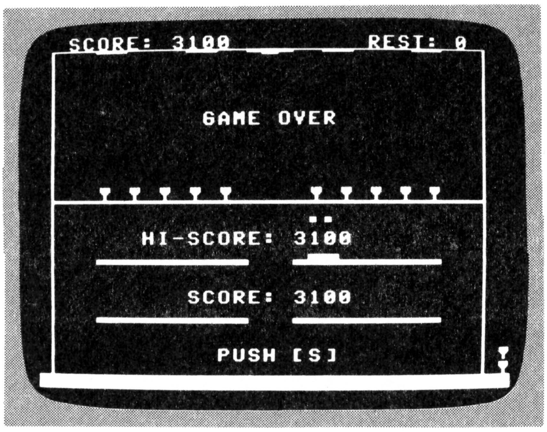


▲《写真3》料理すると得点が表示される



◀《写真2》ハンバーガーに追われてスープを料理する

★ OVER FLOW ……**編集長**：あけまして　おめでとうございます。本年も編君はじめ編集部が全力でみなさんに楽しい記事をお届けします。**編**：ハッピーバースディ！今年もベーマガをよろしくね。**影**：アレッ!!



▲《写真4》ゲーム・オーバー。ゆかいなゲームです

CHECKER FLAG

Dr.D：やあ！みなさん，あけましておめでとうございます。今年も一緒にプログラムの勉強に頑張ろうな。なあ編君！影君！

編：ウップ！　食べ過ぎた。ねっ影さん！

影：(モグモグ)ン？　何か言ったの。

Dr.D：こりゃあ今年も苦労しそうだ。「フルコース」でゲームも食傷気味かな。いずれにしても，森君！今年もよろしく頼みますよ。

編，影：うまいプログラムだよ，ウン！

フルコースのプログラム・リスト

```
   10 REM :::: FULL COURSE ::::
   20 CLEAR :RANDOMIZE :DIM H$(2),K$(5),C$(6):LET H=0
   30 LET K0$=CHR$($20,$20,$20,$A,8,8,8,$20,$20,$20,$A,8,8,8,$20,$20,$20)
   40 LET K$(1)=CHR$($20,$94,$A,8,8,$81,$60,$83,$A,8,8,$90,$F0)
   50 LET K$(2)=CHR$($20,$94,$A,8,8,$81,$60,$83,$A,8,8,8,$FC,$F3)
   60 LET K$(3)=CHR$($20,$94,$A,8,8,$84,$60,$82,$A,8,8,8,$F3,$92)
   70 LET K$(4)=CHR$($20,$94,$A,8,8,$84,$60,$82,$A,8,8,$F0,$FD)
   80 LET K$(5)=CHR$($F3,$94,$F0,$A,8,8,$60,$A,8,8,$F3,$20,$F0)
   90 LET H$(1)=CHR$($DF,$DF,$A,8,8,$F8,$F8,$A,8,8,$FB,$FB)
  100 LET H$(2)=CHR$($A1,$A1,$A,8,8,$FB,$FB,$A,8,8,$F8,$F8)
  110 LET H0$=CHR$($20,$20,$A,8,8,$20,$20,$A,8,8,$20,$20)
  120 LET C$(1)=CHR$($F3,$19,$F0):LET C$(2)=CHR$($8C,$F8,$F8,$8D)
  130 LET C$(3)=CHR$($FE,$60,$92):LET C$(5)=CHR$($96):LET C$(6)=CHR$($60,$70)
  140 LET C$(4)=CHR$($20,$94,$90,$A,8,8,8,$FC,$60,$A,8,8,$F6,$8B)
  150 LET C0$=CHR$($20,$20,$20,$20,$A,8,8,8,8,$20,$20,$A,8,8,$20,$20)
  160 REM :::::: ﾀ ｲ ﾄ ﾙ ::::::
  170 CLEAR :LET K1=1:LET CURSOR=10,0:PRINT CHR$($46,$75,$6C,$6C,$20,$43,$6F,$75
,$72,$73,$65)
  180 FOR I=1 TO 29:LET CURSOR=I,1:PRINT CHR$($85);:LET CURSOR=I,23:PRINT CHR$($
85);:NEXT I
  190 FOR I=2 TO 22:LET CURSOR=0,I:PRINT CHR$($86);:LET CURSOR=15,I:PRINT CHR$($
86);:LET CURSOR=30,I:PRINT CHR$($86);
  200 NEXT I:LET CURSOR=0,1:PRINT CHR$($8F);:LET CURSOR=0,23:PRINT CHR$($8C);:LE
T CURSOR=30,1:PRINT CHR$($8E);
  210 LET CURSOR=30,23:PRINT CHR$($8D);:LET CURSOR=15,1:PRINT CHR$($91);:LET CUR
SOR=15,23:PRINT CHR$($93);
  220 LET CURSOR=2,2:PRINT "- M E N U -";:LET CURSOR=2,5:PRINT C$(1);"  ｵｰﾄﾞﾌﾞﾙ"
;
  230 LET CURSOR=2,8:PRINT C$(2);" ｽ - ﾌﾟ";:LET CURSOR=2,11:PRINT C$(3);"  ﾌｨｯｼｭ
";
  240 LET CURSOR=2,13:PRINT C$(4);CHR$($B);"   ﾀｰｷｰ";:LET CURSOR=2,17:PRINT C$(5
);"    ﾃﾞｻﾞｰﾄ";
  250 LET CURSOR=2,20:PRINT C$(6);"   ｺ - ﾋ -";:LET CURSOR=18,5:PRINT H$(1);" ﾊﾝ
ﾊﾞｰｶﾞｰ";
  260 LET CURSOR=22,17:PRINT "I";:LET CURSOR=21,18:PRINT "J+K";:LET CURSOR=22,19
:PRINT "M";:LET CURSOR=19,21:PRINT "PUSH [S]";
  270 LET CURSOR=17,11:PRINT K$(K1);:LET CURSOR=22,13:PRINT "ｺ ｯ ｸ";CHR$($A,$A,8
,$78,$33);
  280 IF INKEY$="S" THEN GOTO 310
  290 LET K1=K1+1:IF K1>5 THEN LET K1=1
  300 MUSIC T1P1R:LET CURSOR=17,11:PRINT K0$;:GOTO 270
  310 REM ::::: S T A R T :::::
  320 MUSIC T2Q2P7ｼP4ﾗP1ｼP4ﾗP1ｼP7ｼ:CLEAR :LET S=0:LET R=1:LET T=3:LET C1=1
  330 REM :::: S C R E E N ::::
  340 CLEAR :LET CURSOR=2,0:PRINT "SCORE:";S;:LET CURSOR=22,0:PRINT "REST:";T;
  350 FOR I=$3E0 TO $3FF:POKE I,$60:NEXT I
  360 FOR I=1 TO 22:LET CURSOR=0,I:PRINT CHR$($F3);:LET CURSOR=30,I:PRINT CHR$($
F0);:NEXT I
  370 FOR I=1 TO 29:LET CURSOR=I,1:PRINT CHR$($F6);:LET CURSOR=I,11:PRINT CHR$($
F7);
  380 LET CURSOR=I,15:PRINT CHR$($F8);:LET CURSOR=I,19:PRINT CHR$($F8);:NEXT I
  390 LET CURSOR=4,1:PRINT CHR$($F7,$F7,9,9,9,9,$F7,$F7,$9,9,$F7,$F8,$F7,9,9,$F7
,$F7,9,9);
  400 PRINT CHR$(9,9,$F7,$F7);:FOR I=22 TO 23-R STEP -1:LET CURSOR=31,I:PRINT CH
R$($1A);:NEXT I
  410 FOR I=1 TO 5:LET CURSOR=I*2+2,10:PRINT CHR$($1A);:LET CURSOR=28-I*2,10:PRI
NT CHR$($1A);:NEXT I
  420 FOR I=15 TO 19 STEP 2:FOR J=1 TO 27 STEP 13:LET CURSOR=J,I:PRINT "   ";:NE
XT J:NEXT I
```

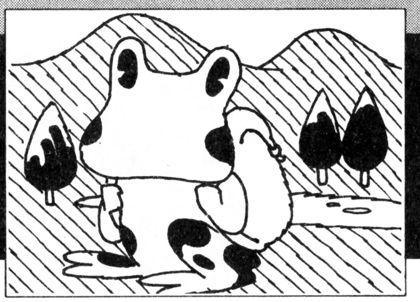
★私はこのベーマガがとっても気に入ってます。小6からマイコンを知ってる私にはすぐに理解できとても楽しい!!（名古屋市中川区・**今城寛子15才**）……【**編**：女性ベーマガファンのみなさん！**私あて**にお便り下さい。】

```
 430 LET X=27:LET Y=20:LET X0=-1:LET X1=3:LET Y1=12:LET X2=1:LET X3=2:LET Y3=5
 440 LET K1=1:LET H1=1:LET F=10:LET CURSOR=X,Y:PRINT K$(1);:LET CURSOR=X1,Y1:PR
INT H$(1);:LET CURSOR=X3,Y3:PRINT C$(C1);
 450 REM ::::::: ｺ ｯ ｸ :::::::
 460 IF (Y=Y1)*(X-X1<2)*(X1-X<3) THEN GOTO 1100
 470 LET Q=ASC(INKEY$):IF (Q<$49)+(Q>$4D) THEN MUSIC T1P0R:GOTO 790
 480 IF (Q=$49)+(Q=$4D) THEN GOTO 570
 490 LET K1=K1+1:IF K1>2 THEN LET K1=1
 500 LET CURSOR=X,Y:PRINT K0$;
 510 IF (Q=$4A)*(X>1) THEN LET X=X-1:LET X0=-1
 520 IF (Q=$4B)*(X<27) THEN LET X=X+1:LET X0=1
 530 IF X0=1 THEN GOTO 550
 540 LET CURSOR=X,Y:PRINT K$(K1);:GOTO 560
 550 LET CURSOR=X,Y:PRINT K$(K1+2);
 560 MUSIC T1P0###############ｼ:GOTO 780
 570 IF Q=$49 THEN GOTO 620
 580 IF Y=20 THEN GOTO 780
 590 IF (X<>1)*(X<>14)*(X<>27) THEN GOTO 780
 600 FOR I=Y TO Y+3:LET CURSOR=X,I:PRINT K0$;:LET CURSOR=X,I+1:PRINT K$(5);:MUS
IC T1P0Uﾄ:NEXT I:LET Y=Y+4
 610 GOTO 780
 620 IF Y=12 THEN GOTO 660
 630 IF (X<>1)*(X<>14)*(X<>27) THEN GOTO 780
 640 FOR I=Y TO Y-3 STEP -1:LET CURSOR=X,I:PRINT K0$;:LET CURSOR=X,I-1:PRINT K$
(5);:MUSIC T1P0Uﾐ:NEXT I
 650 LET Y=Y-4:GOTO 780
 660 LET CURSOR=X+X0+1,10:IF CURSOR$=" " THEN GOTO 780
 670 PRINT " ";:LET Y0=10:LET F=F-1
 680 LET CURSOR=X+X0+1,Y0:IF CURSOR$<>" " THEN GOTO 730
 690 PRINT CHR$($1A);:LET Y0=Y0-1:IF Y0<2 THEN PRINT CHR$($7F);:GOTO 710
 700 POKE $EE80,0,$FF,0,$FF:PRINT CHR$($7F);:GOTO 680
 710 IF F=0 THEN GOTO 1100
 720 GOTO 780
 730 LET CURSOR=X3,Y3:PRINT C1*100
 740 MUSIC T1P0ﾐ#ﾌ#ﾗUﾄU#ﾌU#ﾗ:LET CURSOR=X3,Y3:PRINT C0$;
 750 LET S=S+100*C1:LET CURSOR=8,0:PRINT S;:LET C1=C1+1:IF C1>6 THEN GOTO 1060
 760 LET X3=INT(RND(24)+2):LET Y3=5:LET CURSOR=X3,Y3:PRINT C$(C1);
 770 IF F=0 THEN GOTO 1100
 780 IF (Y=Y1)*(X-X1<1)*(X1-X<3) THEN GOTO 1100
 790 REM ::::: HAMBURGER :::::
 800 IF (X1=2)+(X1=14)+(X1=27) THEN GOTO 840
 810 LET CURSOR=X1,Y1:PRINT H0$;:LET H1=H1+1:IF H1>2 THEN LET H1=1
 820 LET X1=X1+X2:LET CURSOR=X1,Y1:PRINT H$(H1);
 830 GOTO 980
 840 IF Y=Y1 THEN GOTO 950
 850 IF RND(1)<.3 THEN GOTO 950
 860 IF SGN(Y-Y1)=-1 THEN GOTO 910
 870 IF Y1=20 THEN GOTO 980
 880 FOR I=Y1 TO Y1+3:LET CURSOR=X1,I:PRINT H0$;:LET CURSOR=X1,I+1:PRINT H$(I-I
NT(I/2)*2+1);
 890 MUSIC T1P0R:NEXT I:MUSIC T1P3Dﾄ
 900 LET Y1=Y1+4:GOTO 980
 910 IF Y1=12 THEN GOTO 980
 920 FOR I=Y1 TO Y1-3 STEP -1:LET CURSOR=X1,I:PRINT H0$;:LET CURSOR=X1,I-1:PRIN
T H$(I-INT(I/2)*2+1);
 930 MUSIC T1P0Dｼ:NEXT I:MUSIC D#ｼ
 940 LET Y1=Y1-4:GOTO 980
 950 IF (X1=2)+(X1=27) THEN LET X2=-X2
 960 IF X1=14 THEN LET X2=SGN(X-X1)
 970 GOTO 810
 980 REM :::::: COOKING ::::::
 990 IF RND(R)<R-.7 THEN GOTO 1010
1000 GOTO 460
1010 LET CURSOR=X3,Y3:PRINT C0$;:LET X3=X3+1:IF X3>25 THEN LET X3=2
1020 LET Y4=INT(RND(3)-1):IF (Y3+Y4>1)*(Y3+Y4<8) THEN LET Y3=Y3+Y4
1030 LET X4=INT(RND(3)-1):IF (X3+X4>1)*(X3+X4<28) THEN LET X3=X3+X4
1040 LET CURSOR=X3,Y3:PRINT C$(C1);
1050 GOTO 460
1060 REM ::::: R O U N D :::::
1070 MUSIC T2P1ｼUﾚP3ｼP4ｼP1ｼﾗｼP3ﾗP4ﾗP1ﾗｿｼP3ｿP4ｿP1ｿﾌｿP3ﾌP4ﾌP1#ﾚ
1080 MUSIC P4ﾐP1ｿP4ﾗP1ｿｼP4ｿｿP1ｿP4ｿP1ｿP4ﾗP1ｿP5ｿ
1090 LET R=R+1:LET C1=1:GOTO 330
1100 REM ::::::: O U T :::::::
1110 FOR I=1 TO 10:LET CURSOR=X1,Y1:PRINT H$(I-INT(I/2)*2+1);:MUSIC T1P0DﾐDｿ:NE
XT I
1120 MUSIC P9R:LET T=T-1:IF T<1 THEN GOTO 1140
1130 GOTO 330
1140 REM ::::: GAME OVER :::::
1150 LET CURSOR=27,0:PRINT 0
1160 MUSIC Q2T2P3ﾌP0ﾐﾌP1ﾐP3ﾚﾐﾌUﾄP8ｼP3ﾐﾚﾄﾚﾐｼP8ﾗ
1170 MUSIC P3ﾚP0ﾄﾚP1ﾄP3Dｼﾄﾚﾐﾌﾐ#ﾚﾐ#ﾌ#ｿｼﾗ#ｿﾗｼﾗP8ﾗ
1180 LET CURSOR=11,5:PRINT "GAME OVER"
1190 IF H<S THEN LET H=S
1200 LET CURSOR=7,13:PRINT "HI-SCORE:";H;
1210 LET CURSOR=10,17:PRINT "SCORE:";S;
1220 LET CURSOR=12,21:PRINT "PUSH [S]";
1230 IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 1230
1240 GOTO 170
```

★わが世田谷区桜丘中ではマイコンの好きな人が集まって「ＪＯＹソフト」というグループを組んでソフト開発をしています。(東京都世田谷区・**中村彰宏13才**)…… **【編**：12月号P101の「ＢＭ　Ｖ2.2大作戦」にどうぞ**!】**

ベーシックマスターJr./LII2用

カエルの冒険ゲーム



アドルフシーザー

はじめに

久しぶりにゲームを作ってみました。短いわりにはおもしろいので，ひまな人は遊んでみてください。

遊びかた

カエル君をうまく操作して，体がかわく前に川を渡ってください。8匹渡れば稚内東中学校の校歌が流れ，ボーナスがもらえます。

キーはⒾ－上，Ⓜ－下，Ⓙ－左，Ⓚ－右です。

入力方法

このプログラムは，必ず省略形で入れてください。LETは無視してCURSORは⃞PRINTは⃞です。いち部でIF文のTHENをはぶかないと，入らない所もあるかもしれません。

カエルのしくみ

最初読みやすいように作ってたプログラムが，BUGを取っているうちに何が何だかわからなくなり，しかも入力しやすいようにRESEQしたので，自分でもどこがどうなっているのかよくわかりません。ですから，ここではカエルのアルゴリズムだけを書こうと思います。

Ⓘを押すとカエルは上に飛びますが，これは自分のいた位置に空白を書き，その位置から64をひいた所に，カエルを書いているのです。左へ行く時は－2，右なら＋2です。

カエルの生死は，その新しいカエルを書く所に空白，◆，◆以外があったら死となります。また道などにいて，車などといっしょに動いている時にカエルの位置を±1します。そして自分の位置にも±1したところにいなければ死となります。

変数表

K	カエルの位置
F	F＝1の時空白（＄20）の上に飛べば死，0なら生
R	今カエルのいる位置に，もとあったキャラクタ
D	生死のフラグで0なら生，1なら死
M	カエルの数
W	水分
O	カエルが川を渡った数
S	スコア
H	ハイスコア

改造方法

初心者にはいきなりは無理でしょう。画面を変えたいという人は，350行あたりを適当に変えてみてください。

おわりに

使用しているマシン語（POKEで書いてる）に，かなりムダな所があります。POKEを半分にすることもできますが，ひまがない（電気工事士の技能試験が3日後にある）のでそのままにしておきました。

それから，マイコンのやり過ぎには注意しましょう。

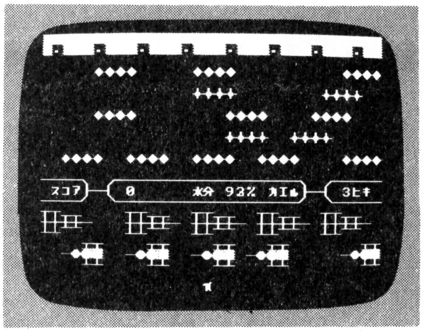
参考資料

旺文社標準国語辞典

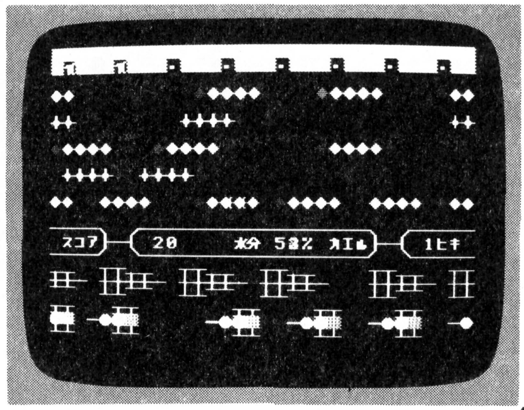
パソコンゲーム大全集II

MB－6881　取扱説明書

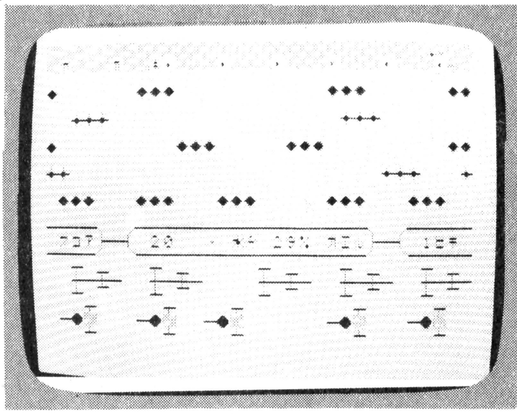
★影さん！お願いです。写真を1枚下さい。もしくれればちゃんと額に入れて毎日お線香をそなえますから……。（奈良県大和郡・石井久14才）……【編：キャハハハ，けっさく，ねっ影さん？影：笑ってる場合ですよ。】



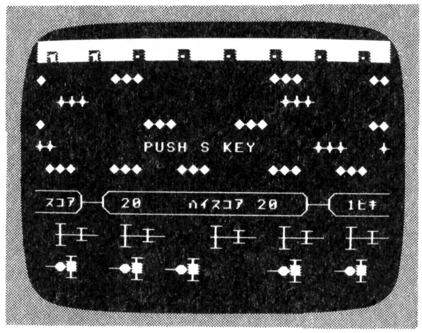
▶《写真1》スタート画面。意外と難しいゲームだ



▲《写真2》左上に2匹までたどり着いている



▼《写真3》失敗!!カエルの残り数も少い



◀《写真4》エンド。スコアが表示される

CHECKER FLAG

Dr.D：マシン語リンクのプログラムで，スピードも早いな。ただ470行からのマシン語DATA書き込み部は，細心の注意で入力しなければならんぞ!!

編：それと，入力後RUNする前に，必ずSAVEしておくことも忘れないようにね。

Dr.D：そのとおり!!マシン語は，暴走したらおしまいだからね。なお，このプログラムはカラー化（MB−Jr.）することもできるが，マシン語ルーチンで画面表示している部分もあるため，カラー指定を単純に入れる際には，注意しなければならんね。

一定のカラーで良いのなら，初めに色を決めてしまい，カラーRAMをCLOSE（POKE＄E892,0）しておいた方が良かろう。

編：わかった？

カエルの冒険ゲームのプログラム・リスト

```
    1 REM ,
    2 REM , ｶｴﾙ ﾉ ﾎﾞｳｹﾝ ｹﾞｰﾑ
    3 REM ,
    4 REM ,   1982.7.28
    5 REM ,
    6 REM ,  BY ADOLF CAESAR
    7 REM ,
    8 REM ,     (BMUG NO.5741)     9 REM ,
    9 REM ,
   10 LET H=0:LET C2$=CHR$($89,32,$F9,$A,8,8,8,$80,$85,$80,$85,$A,8,8,8,8,$8B,32
,$F6)
   20 LET C$=CHR$($97,$97,$97):LET C1$=CHR$($87,$87,$87):GOSUB 470
   30 LET C3$=CHR$($89,$A,8,8,8,$85,$95,$9D,$A,8,$8B)
   40 LET M=3:LET S=0:CLEAR
   50 LET CURSOR=8,8:PRINT "ｶｴﾙ ﾉ ﾎﾞｳｹﾝ":LET CURSOR=8,12:PRINT "PUSH [S] KEY":LE
T CURSOR=16,20:PRINT "BY ADOLF CAESAR"
   60 IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 60
   70 LET K=$3EF:LET F=0:LET R=$20:LET D=0:LET W=99:LET O=0
```

★だれかＭＺ−80Ｋ／Ｃでカーソルキーのオートリピートの方法を教えて下さい。（埼玉県川口市・**船山竜士13才**）……【**編**：読者から読者へ解決方法を知らせてあげましょう。だれですか？授業料払えなんて言ってるのは。】

```
   80 GOSUB 350
   90 LET A$=INKEY$:IF K<$2E0 THEN LET F=1
  100 IF PEEK(K)=$17 THEN GOTO 140
  110 IF PEEK(K-1)=$17 THEN LET K=K-1:GOTO 140
  120 IF PEEK(K+1)=$17 THEN LET K=K+1:GOTO 140
  130 GOTO 290
  140 IF A$="I" THEN LET L=PEEK(K-$40):LET V=-$40:GOTO 190
  150 IF A$="M" THEN LET L=PEEK(K+$40):LET V=$40:GOTO 190
  160 IF A$="J" THEN LET L=PEEK(K-2):LET V=-2:GOTO 190
  170 IF A$="K" THEN LET L=PEEK(K+2):LET V=2:GOTO 190
  180 GOTO 270
  190 IF (L=$87)+(L=$97)+(L=$20)+(L=$A5) THEN GOTO 210
  200 LET D=1
  210 IF ((F=1)*(L=$20)) THEN LET D=1
  220 POKE K,R:LET K=K+V:LET R=PEEK(K):POKE K,$17:CALL $30C7:IF D=1 THEN GOTO 29
0
  230 IF R<>$A5 THEN GOTO 270
  240 LET S=S+10:LET CURSOR=1,14:PRINT "ｽｺｱ":LET CURSOR=7,14:PRINT S:LET K=$3EF:
LET O=O+1:LET R=$20:POKE K,$17
  250 IF O=8 THEN MUSIC Q2T2P5RﾄP2ﾄﾄP3ﾚﾐｿP5ｿP4ﾐP2ﾐP3ﾚﾄP6ﾚ:LET S=S+300:GOTO 70
  260 LET F=0:LET W=99:GOTO 90
  270 CALL $3038:LET W=W-1:LET CURSOR=14,14:PRINT CHR$($E7,$E1);W;"% ";:IF W=0 T
HEN GOTO 290
  280 GOTO 90
  290 POKE K,$2A:PRINT CHR$($E):MUSIC Q0P5T5DﾄPRINT CHR$($F):POKE $30FB,R:LET M
=M-1:CALL $30F0
  291 POKE K,R:IF M=0 THEN GOTO 320
  300 LET F=0
  310 LET K=$3EF:POKE K,$17:LET CURSOR=21,14:PRINT "ｶｴﾙ";TAB(6);M;"ﾋｷ":LET W=99:
LET D=0:LET R=$20:GOTO 250
  320 LET CURSOR=14,14:PRINT "            ":IF S>H THEN LET H=S
  330 LET CURSOR=14,14:PRINT "ﾊｲｽｺｱ";H:LET CURSOR=10,9:PRINT "PUSH S KEY":IF INK
EY$<>"S" THEN GOTO 330
  340 GOTO 40
  350 CLEAR :FOR L=$100 TO $13F:POKE L,$9D:NEXT L:POKE $121,$A5:POKE $125,$A5:PO
KE $129,$A5
  360 POKE $12D,$A5:POKE $131,$A5:POKE $135,$A5:POKE $139,$A5:POKE $13D,$A5
  370 LET CURSOR=4,3:PRINT C$:LET CURSOR=13,3:PRINT C$:LET CURSOR=22,3:PRINT C$:
LET CURSOR=7,5:PRINT C1$:LET CURSOR=19,5:PRINT C1$:LET CURSOR=1,7:PRINT C$
  380 LET CURSOR=13,7:PRINT C$:LET CURSOR=25,7:PRINT C$:LET CURSOR=10,9:PRINT C1
$;"   ";C1$:LET CURSOR=4,11:PRINT C$:LET CURSOR=10,11:PRINT C$
  390 LET CURSOR=16,11:PRINT C$:LET CURSOR=22,11:PRINT C$:LET CURSOR=28,11:PRINT
 C$
  400 LET CURSOR=1,16:PRINT C2$:LET CURSOR=7,16:PRINT C2$:LET CURSOR=13,16:PRINT
 C2$:LET CURSOR=19,16:PRINT C2$:LET CURSOR=25,16:PRINT C2$
  410 LET CURSOR=6,19:PRINT C3$:LET CURSOR=12,19:PRINT C3$:LET CURSOR=18,19:PRIN
T C3$:LET CURSOR=24,19:PRINT C3$:LET CURSOR=29,19:PRINT C3$
  420 FOR L=$2A7 TO $2B7:POKE L,$85:POKE L+$40,$85:NEXT L:POKE $2A0,$85,$85,$85,
$85,$8E
  430 POKE $2A6,$8F:POKE $2C4,$8A,$85,$88:POKE $2E0,$85,$85,$85,$85,$8D,32,$8C
  440 POKE 696,$8E,32,$8F,$85,$85,$85,$85,$85:POKE 760,$8D,32,32,$85,$85,$85,$85

  450 POKE $2D8,$8A,$85,$88:POKE $2FA,$8C:POKE $2FF,$85:POKE K,$17:LET CURSOR=1,
14:PRINT "ｽｺｱ"
  460 LET CURSOR=7,14:PRINT S:LET CURSOR=14,14:PRINT CHR$($E7,$E1);W;"%":LET CUR
SOR=21,14:PRINT "ｶｴﾙ":LET CURSOR=27,14:PRINT M;"ﾋｷ":RETURN
  470 POKE $3000,$01,$01,$01,$A6,$01,$B7,$30,$1C,$08,$A6,$01,$81,$00,$01,$01,$A7

  480 POKE $3010,$00,$8C,$55,$55,$26,$F2,$B6,$30,$1C,$A7,$01,$39,$20,$01,$01,$A6

  490 POKE $3020,$00,$B7,$30,$1C,$09,$A6,$00,$81,$00,$01,$01,$A7,$01,$8C,$55,$55

  500 POKE $3030,$26,$F2,$B6,$30,$1C,$A7,$00,$39,$7F,$30,$0C,$CE,$01,$7E,$FF,$30

  510 POKE $3040,$12,$CE,$01,$5F,$8D,$BD,$CE,$01,$FE,$FF,$30,$12,$CE,$01,$DF,$8D

  520 POKE $3050,$B2,$CE,$02,$7E,$FF,$30,$12,$CE,$02,$5F,$8D,$A7,$7F,$30,$28,$CE

  530 POKE $3060,$01,$A0,$FF,$30,$2E,$CE,$01,$BF,$8D,$B5,$CE,$02,$20,$FF,$30,$2E

  540 POKE $3070,$CE,$02,$3F,$8D,$AA,$86,$17,$B7,$30,$28,$CE,$03,$00,$FF,$30,$2E

  550 POKE $3080,$CE,$03,$1F,$8D,$9A,$CE,$03,$20,$FF,$30,$2E,$CE,$03,$3F,$BD,$30

  560 POKE $3090,$1F,$CE,$03,$40,$FF,$30,$2E,$CE,$03,$5F,$BD,$30,$1F,$86,$17,$B7

  570 POKE $30A0,$30,$0C,$CE,$03,$7E,$FF,$30,$12,$CE,$03,$5F,$BD,$30,$03,$CE,$03

  580 POKE $30B0,$9E,$FF,$30,$12,$CE,$03,$7F,$BD,$30,$03,$CE,$03,$BE,$FF,$30,$12

  590 POKE $30C0,$CE,$03,$9F,$BD,$30,$03,$39,$C6,$20,$86,$FF,$B7,$EE,$80,$8D,$0C

  600 POKE $30D0,$01,$7F,$EE,$80,$8D,$06,$5C,$C1,$70,$26,$EE,$39,$37,$5A,$26,$FD

  610 POKE $30E0,$33,$39
  620 POKE $30F0,$CE,$01,$3F,$08,$A6,$00,$81,$17,$26,$04,$86,$00,$A7,$00
  630 POKE $30FE,$8C,$03,$FF,$26,$F0,$39
  640 RETURN
```

★編集長の出番が近頃少ないぞ。「編集長大好きクラブ」の部員より。（大阪府茨木市・**阿部典弘11才**）……【**編集長**：クックックー，うれしくてうれしくて，編!!仕事だ仕事だ!!**編**：フーッ，ホント疲れるのヨネー。】

ベーシックマスターLⅢ用

あみだくじ



堀　悦子

ゲームの内容

昔はやった（？）くじの形式を借りました。でも，これはアナタとアナタの愛機との勝負です。教育ママからおしかりを受けそうですが，競馬の予想に似ています。

ゲームでは，“当り！”位置が示されます。

予想したコースNo.を赤線が直進すれば，即“当り！”これではゲームになりません。実は白い縦線の間に，横線が隠れているのです。

ゲームの進行

1）まず当ると思われるコースNo.を選んで，数字キーを押してください

2）該当コースに赤線が現われ，進撃開始です

3）横線（見えない）まで来ると，赤線は横線に沿って曲ります

4）横線の位置と数はランダムです

5）当り！と赤線が合体すればアナタの勝ち，ハズレはマシンの勝ちです

変数表

P，S，R	アタリ，ハズレ＆ゲームの回数
SC	得点
C，Q，W	ラインのX座標，コースのX座標（グラフィック），コースNo.
X，Y	当り位置のX座標，Xの位置係数
A＄	コース No.（インプット）
B	スタート位置のX座標（グラフィック）
Z，D，E，F，G，K，L H	赤線関係の変数

得点について

1）最初の持ち点は100点です

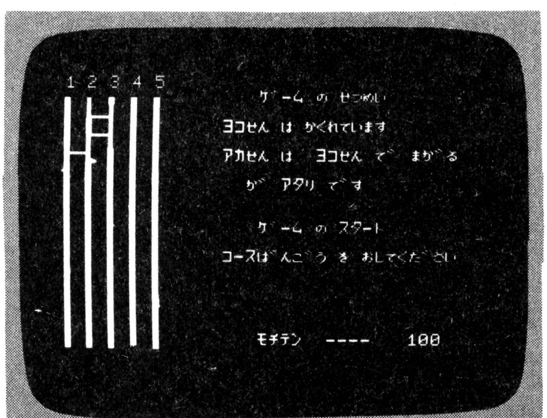
2）ハズレ毎に10点減点

3）アタリは＋20点

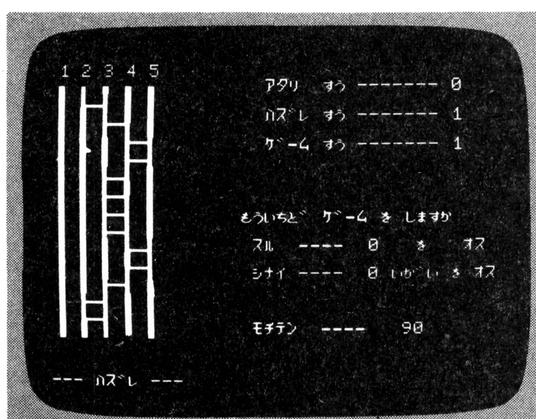
4）“アタリ”にめぐりあわなければ，10回でGAME OVERです

改造について

特になし（余りにも単純すぎるから）。欲をいえば，何人かの予想を同時進行させて，適中した者が，ハズレた者たちからおごってもらうとか，改造してくださ



▲《写真1》ゲームの説明。コース番号を聞いてくる



▲《写真2》ハズレ!!再プレイをたずねています

★ベーマガを友人にすすめて2名に買わせることに成功しました。それとMZ用のウォーゲームがもうじき完成します。絶対送るからネ！（神奈川県大和市・嘉登浩一16才）……【編：いいものはどんどんPRしようネ!!】

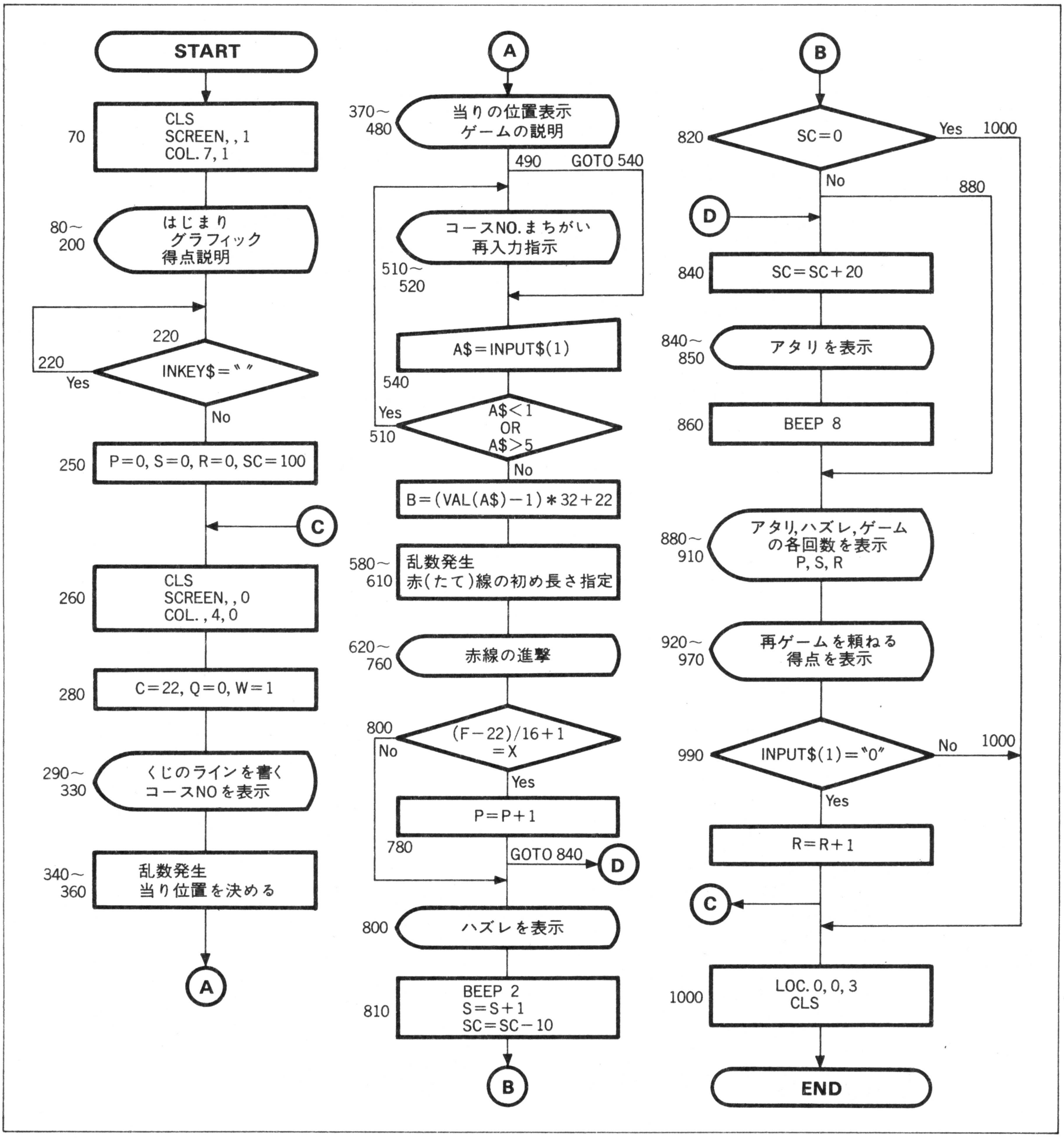
い（出来たら私にも教えてネ！）。

追伸

いい忘れていましたが，透明横線の位置と数はゲーム毎に変化します。

CHECKER FLAG

影：網だ!!
編：つまらないしゃれだな～。
Dr.D：本当につまらないな。ところで，このアミダのプログラム，もっとアルゴリズムを良く考えれば簡単になるはずだ。アミダの解答を求めるのでも，横線が入った時点でその左右の順序が入れかわるという性質をうまく利用し，配列上で再現すればもっと簡単にできるはずじゃよ!!
編：これは当たりはずれはないですよね。



フローチャート

★プログラムが短かいのは内容がないし，かといって長すぎるのもあまり良くないと思うし，あくまでも適当なものでいってほしいと思います。話が長すぎましたか？（東京都千代田区・**河野騎一郎13才**）…**【編：ハイ！】**

```
10 '-----------------------------------------
20 'サ ク セ イ    : AUG.1st.'82 (BY E.H)
30 'ショウ キシュ    : MB-6891 (ヒタチ)
40 'ゲーム ノ ナマエ : アミダ゛ク゛
50 '-----------------------------------------
60 '-------- ゲーム ● ◆ ヘ グラフィック
70 CLS:SCREEN,,1:COLOR7,1
80 LOCATE24,4,1:PRINT" ";
90 LOCATE4,5:PRINT"◣     ◣        ▲";
100 LOCATE9,6:PRINT"◢     ◥     ◤◥     ◢     ◣   ";
110 LOCATE7,7:PRINT"◢      ◣     ◥◢     ◢       ";
120 LOCATE7,8:PRINT"        ◥      ◢            ";
130 LOCATE6,9:PRINT"◢        ◣    ◢      ◥     ◥";
140 LOCATE5,10:PRINT"◢         ◥    ◢      ◥    ▼";
150 COLOR4
160 LOCATE10,17:PRINT"アタリ   ----  +20";
170 LOCATE10,19:PRINT"ハズレ   ----  -10";
180 COLOR6
190 LOCATE10,15:PRINT"モチテン  ----  100";
200 LOCATE7,22:PRINT"ゲーム スタート ---- ナンノ キー デモ ヨイ";
210 '--------- スタート キー ● スキャン
220 IF INKEY$="" THEN 220 ELSE 250
230 '
240 '--------- ■ | データー
250 P=0:S=0:R=1:SC=100
260 CLS:SCREEN,,0:COLOR4,0
270 '--------- ク゛ ● ライン ■ |ｒ
280 C=22:Q=0:W=1
290 FOR Q1=1 TO 5
300 LOCATEQ,1:PRINT W;
310 LINE(C,20)-(C,160),PSET,7
320 C=C+32:Q=Q+2:W=W+1
330 NEXT
340 RANDOMIZE(TIME/3)
350 X=INT(RND*10):Y=X/2-INT(X/2)
360 IF Y=0 THEN X=X+1
370 COLOR2
380 LOCATEX,20:PRINT"";
390 LOCATE15,8:PRINT"";
400 COLOR6
410 LOCATE18,2:PRINT"ゲーム ● ヘキイ";
420 LOCATE18,11:PRINT"ゲーム ● スタート";
430 COLOR5
440 LOCATE15,4:PRINT"ヨコヽ ◆ |ｒヨイヘ";
450 LOCATE17,8:PRINT"|゛ アタリ ゴ゛ヘ";
460 LOCATE15,13:PRINT"コース◆゛ ゛ト ■ ーノ ｒニ゛ナイ";
470 LOCATE18,19:PRINT"モチテン  ----  ";SC;
480 LOCATE15,6:PRINT"アカヽ ◆  ヨコヽ ゴ゛ ヘ|゛";
490 GOTO 540
500 '--------- コース NO. ヘ|゛イ ■
510 COLOR3:BEEP:BEEP
520 LOCATE15,13:PRINT"1 |◆ 5 ● ヘトゥ ■ 月H ト゛";
530 '--------- スタート イト ■ ュイｒヘ
540 A$=INPUT$(1)
550 IF VAL(A$)<1 OR VAL(A$)>5 THEN 510
560 B=(VAL(A$)-1)*32+22
570 '--------- ヨコヽ ● |ギ ■ ヘキイ
580 Z=INT(RND*50)
590 IF Z>13 THEN Z=13
600 IF Z<5 THEN Z=Z*2
610 D=160-Z*10:E=(160-D)/10
620 F=B:G=D
630 LINE(B,20)-(B,D),PSET,2
640 BEEP
650 '--------- アカヽ ● ュ゛|
660 FOR J=1 TO E
670 L=INT(RND*10)
680 IF L/2-INT(L/2)<>0 THEN 710
690 H=F-32:IF H<22 THEN H=F+32
700 GOTO 720
710 H=F+32:IF H>150 THEN H=F-32
720 LINE(F,G)-(H,G),PSET,2
730 BEEP:K=G+10
740 LINE-(H,K),PSET,2
750 BEEP:F=H:G=K
760 NEXT
770 '--------- アタリ ヘニ◆ ハズレ ?
780 IF (F-22)/16+1=X THEN P=P+1:GOTO 840
790 '--------- ハズレ ■
800 LOCATE0,23:PRINT"--- ハズレ ---"
810 BEEP:BEEP:S=S+1:SC=SC-10
820 IF SC=0 THEN 1000 ELSE 880
830 '--------- アタリ ■
840 SC=SC+20:COLOR3
850 LOCATE0,23:PRINT"--- アタリ ---"
860 FOR M=1 TO 8:BEEP:NEXT
870 '--------- インフォメーション (データ)
880 COLOR6
890 LOCATE15,2:PRINT"   アタリ  ヘト -------";  P
900 LOCATE15,4:PRINT"   ハズレ  ヘト -------";  S
910 LOCATE15,6:PRINT"   ゲーム  ヘト -------";  R
920 LOCATE15,8:PRINT"              ";
930 LOCATE15,13:PRINT"   スル  ----  0   ■   オス ";
940 LOCATE15,15:PRINT"   シナイ ----  0 イ|゛イ ■ オス";
950 LOCATE30,19:PRINT SC;
960 COLOR5
970 LOCATE15,11:PRINT"  月H ト゛ ゲーム ■ ヘヽ|";
980 '--------- ゲーム ■ ヰ゛ュ ヰ゛ュ◣イ ?
990 IF INPUT$(1)="0" THEN R=R+1:GOTO 260
1000 LOCATE 0,0,3:CLS:END
```

★まったく意味はないがDr.Dとは一体どういう意味があるのでしょうか？(静岡県熱海市・**運勢茂幸15才**)……**【影:** ダンプ博士，ダメ博士，デンパ博士，デバッグ博士，デタラメ博士，ドスケベ博士。この中のどれかだよ!!**】**

FM-8用

HOLE DOWN



稲場　恒夫

はじめに

このプログラムは，僕としてはうまくできたと思っているので，ここで発表します。

ゲームについて

ゲーム・タイトルを見てください。内容はもう分ると思いますが，少しだけ説明します。

まず移動は，④と⑥です。そして1000点を過ぎると，ボーナス〔＄〕が出てくるので，うまく食べて？ください。それから，キー・スキャンにＩＮＫＥＹ＄を使っているので，オート・リピートに気をつけてください。

改良点

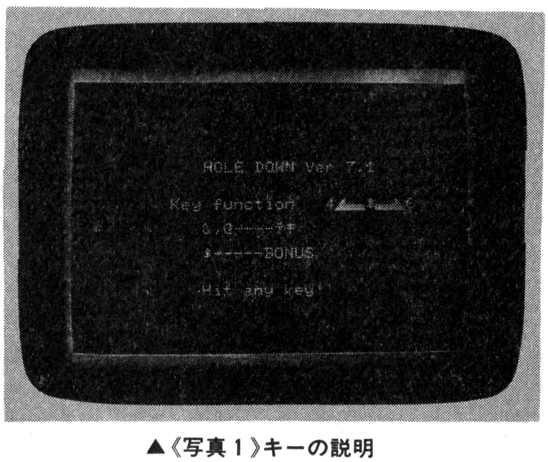
まず目が悪くなると思う人は，壁の色を白などに統一してください。それから，ＣＯＮＳＯＬＥ文を使って画面を見やすくするなど，改良点はいろいろあります。がんばって改良してください。

最後に

国宝級の変数表をつけておきます。改良の参考にでもしてください。

変数表

X	自分のX座表
Y	自分のY座表
SC	スコア
W	穴の広さ
B	穴の左端－1
S	穴移動



▲《写真１》キーの説明

CHECKER FLAG

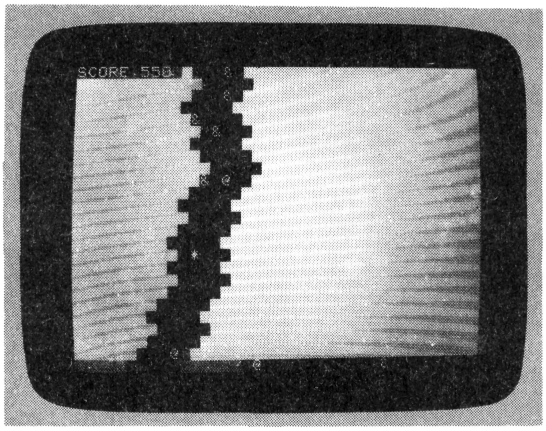
Dr.D：この手のプログラムをワシは何度見たことだろうか。初心者が簡単に組めるプログラムの代表作なんだろうな。実際，この作品もうまく作ってあるよ。

編：ＨＯＬＥ　ＤＯＷＮという名前も常識になってしまいましたね。でも，ちょっと平凡になりすぎていませんか。もう少し内容に工夫があってもよいかと思うのですが。

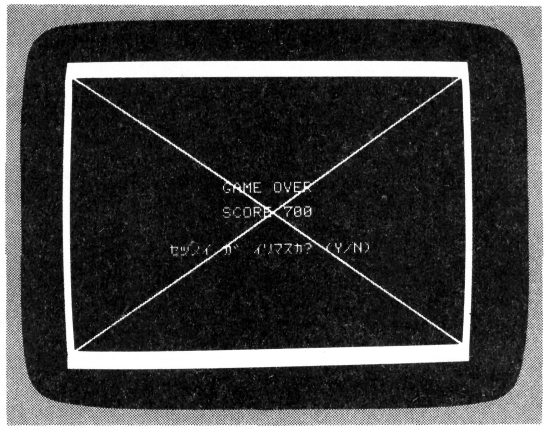
影：気にしない，気にしない。とにかくおもしろいゲームを作ってくれさえすれば，私は大満足ですよ。

Dr.D：影君と読者とはかなりの差があるんでね。やはり編君の言うように，スクロール画面のゲームでもタイトルや障害物，ルールを少し工夫したら，イメージの異る作品ができるだろうな。

★貴誌の発行日を楽しみにしています。さし絵を工夫して大人でも興味の持てる様にしていただけないものでしょうか。（大阪府東大阪市・**岩井正広41才**）……【**デザイン部のオジサン**：私が一番苦労してるんです　ハイ！】



▲《写真２》ゲーム中の画面



▲《写真３》ゲーム・オーバー

HOLE　DOWNのプログラム・リスト

```
0 REM HI-SCORE=3518
1 REM**********************************
2 REM*                                *
3 REM*        HOLE DOWN  Ver 7.1      *
4 REM*             for FM-8           *
5 REM*                                *
6 REM*        Program By T.Inaba      *
7 REM*    Presented By LUPIN Club.    *
8 REM*                                *
9 REM**********************************
10 GOSUB 210
15 REM------ｼｮｷ ｾｯﾃｲ & ﾎｼ-------
20 COLOR 7:CLS:DEFINTA-Z:FOR I=0 TO 200:X=RND(1)*640:Y=RND(1)*200:C=RND(1)*6+1:P
SET(X,Y,C):NEXT I:X=20:Y=15:B=17:S=1:W=7:SC=0
25 REM------MAIN ROUTINE-------
30 C=RND(1)*6+1:LINE (0,24)-(B,24),"■",C:LINE(B+W,24)-(38,24),"■",C:LOCATE 39,24
:COLOR C:PRINT"■";:LOCATE X,Y-1:PRINT" ";
40 A$=INKEY$:IF A$="" GO TO 70
50 IF A$="6" AND X<38 THEN X=X+1
60 IF A$="4" AND X>1 THEN X=X-1
70 A=SCREEN(X,Y):IF A=135 OR A=38 OR A=64 GO TO 170 ELSEIF A=36 THEN V=RND(1)*50
+100:SC=SC+V:LOCATE X,Y:COLOR 7:PRINT V;
80 IF S=1 THEN B=B-SGN(RND(1)*3-1)
90 IF S=2 THEN B=B+SGN(RND(1)*3-1)
100 LOCATE X,Y:COLOR 7:PRINT"*";:LOCATE RND(1)*39,24:COLOR C:PRINT"&";:LOCATE RN
D(1)*39,24:COLOR 7:PRINT"@";
110 IF B<1 THEN B=2:S=2
120 IF B>34 THEN B=33:S=1
130 SC=SC+10:D=RND(1)*W:IF (D=2 OR D=1)ANDSC>1000 THEN R=1
140 Q=RND(1)*50:IF Q=10 AND W>3 THEN W=W-1 ELSE IF Q=11 AND W<8 THEN W=W+1
150 Z=RND(1)*W:IF R=1 AND Z=1 THEN LOCATE B+(RND(1)*W),24:COLOR C:PRINT"$■";
160 COLOR7:LOCATE 0,0:PRINT"SCORE";SC:GO TO 30
165 REM------GAME OVER-------
170 CLS:LINE(0,0)-(639,199),PSET,4,B:LINE(10,10)-(629,189),PSET,3,B:PAINT(1,1),2
,3:LINE(10,10)-(629,189),PSET,6:LINE(629,10)-(10,189),PSET,6:LOCATE 15,10:COLOR7
:PRINT"GAME OVER";:LOCATE 15,12:PRINT"SCORE";SC
180 LOCATE 10,15:PRINT"ｾﾂﾒｲ ｶﾞ ｲﾘﾏｽｶ? (Y/N)":Q$=INPUT$(1):IF Q$="Y" OR Q$="y" TH
ENCLEAR:GO TO 10
190 IF Q$="N" OR Q$="n" THEN CLEAR:GO TO 20
200 GO TO 180
205 REM------GAME START------
210 CLS:WIDTH40,25:LINE(0,0)-(639,199),PSET,4,B:LINE(10,10)-(629,189),PSET,3,B
220 PAINT(2,2),6,3:PAINT(12,12),2,3
230 LOCATE 12,8:COLOR 13:PRINT" HOLE DOWN Ver 7.1 ";
240 LOCATE 9,11:PRINT" Key function   4←―*―→6 ";
250 LOCATE 12,13:PRINT" &,@-----ﾃｷ  ";
260 LOCATE 12,15:PRINT" $------BONUS ";
270 LOCATE 12,18:PRINT" Hit any key!! ";:Q$=INKEY$:IF Q$="" THEN 270 ELSE RETURN
```

★マイコンショップの地図を付録として付けて下さい。お願いします。(千葉県松戸市・**神田英治13才**)……【**編**：今月の付録はいかがでしたか。次は「マップオブ千葉」かもね。ちなみに私も千葉出身なのです。ヨロシク！】

FM-8用

銀行強盗



北川　岳志

はじめに

このゲームは，ベーマガ7月号に載っていた「万引少年ゲーム」を参考にして，作ったものです。

ゲームの説明

あなたは銀行ギャング（顔がぬりつぶしてある人）を操作して，銀行の金庫から“＄”を時間内に盗みだしてください。

上を歩いているガードマンに見つかると，ゲーム・オーバーです。

＄をすべて取ると，１面クリアで，残りの時間がスコアに加えられます。

高得点を出すには，ガードマンとすれちがう時のタイミングが大切です。

うまくすれちがうと，ガードマンに見つかりません。

操作方法

キー操作は⑧②④⑥で上下左右に動き，⑤で＄を取ります。

プログラムの説明

ＲＥＭ文を見ればすぐに分ると思います。

60行のＲＡＮＤＯＭＩＺＥは，10行のＲＥＭ文の前に入れてもいいと思います。

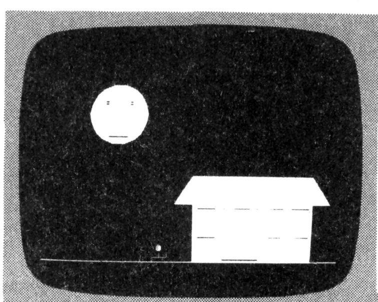
CHECKER FLAG

編：万引少年ゲームの改造版ですね。タイトルも銀行強盗と，ちょっとレベル・アップしてます。

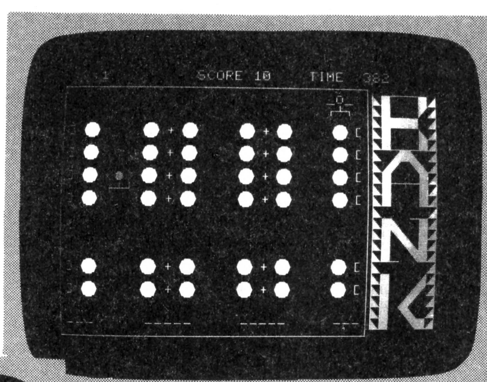
Dr.D：なにがレベル・アップだ。正月早々この手のプログラムが載るようでは，物騒でいかんな。

編：ワーッ，かたいことをおっしゃりまするな。ねっ影さん！

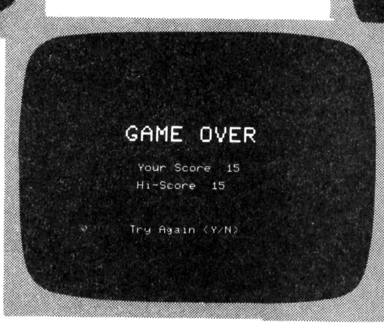
影：デモ画面が長すぎる。１度失敗すると，画面設定までヒマでしょうがない。でもゲームはおもしろいぞ。みんな，やってごらん。



▲《写真１》デモ画面



▲《写真２》右上がガードマンです



◀《写真３》オシマイ

★ショートプログラムを⅓，実用プログラムを⅕，ロングプログラムは１，２本載せる。人気プログラマーの連載を始める。これでベーマガの人気は急上昇する！（埼玉県大宮市・**木村祥久18才**）……【**編**：急上昇中です！】

```
10 REM ------ ｼｮｷｾｯﾃｲ------
20 WIDTH40,25:DEFINTA-Z:DIM A$(4),B$(4),C$(6),D$(2):W=0
30 H$="┌──────────────────────────────┐"
40 I$="|] $      $ + $      $ + $      $ [|"
50 J$="└──────────────────────────────┘"
60 RANDOMIZE:N=3:S=0:M=1:R=0:C=3:Z=1
70 E$=CHR$(29):F$=CHR$(31):G$=CHR$(30)
80 A$(1)=" _o> ":B$(1)="  ┌┴┘ "
90 A$(2)=" _o_ ":B$(2)="  ┌┴┐ "
100 A$(3)=" <o_ ":B$(3)="  └┴┐ "
110 A$(4)=" <o> ":B$(4)="  ┌┴┐ "
120 C$(1)=E$+"* _●>":C$(2)=" <●_ *":D$(1)="└┴┐":D$(2)="┌┴┘"
130 C$(3)=E$+" <●>"+E$+E$+E$+E$+F$+"  "
140 C$(4)="<●>"+E$+E$+E$+G$+"    "
150 C$(5)="<●>"+E$+E$+E$+F$+F$+"    "
160 C$(6)="<●> "+E$+F$+"  "
170 REM ------ ｶﾞﾒﾝﾉｾｯﾃｲ ------
180 CLS
190 LINE@(0,192)-(639,192),PSET,7
200 LINE@(320,192)-(320,140),PSET,2
210 LINE@(580,192)-(580,140),PSET,2
220 LINE@(280,140)-(620,140),PSET,2
230 LINE@(280,140)-(320,115),PSET,2
240 LINE@(620,140)-(580,115),PSET,2
250 LINE@(320,115)-(580,115),PSET,2
260 LINE@(320,172)-(320,141),PSET,6
270 LINE@(580,172)-(580,141),PSET,6
280 LINE@(320,172)-(580,172),PSET,6
290 PAINT(350,150),6,2
300 PAINT(350,180),2,6,7
310 LINE@(330,144)-(370,170),PSET,0,B
320 PAINT(350,150),5,0
330 LINE@(385,144)-(465,190),PSET,0,B
340 PAINT(390,150),5,0
350 LINE@(425,144)-(425,190),PSET,0
360 LINE@(480,144)-(520,170),PSET,0,B
370 LINE@(535,144)-(575,170),PSET,0,B
380 PAINT(490,150),5,0
390 PAINT(540,150),5,0
400 PAINT(320,130),2
420 LOCATE25,16:COLOR 6:PRINT"ｷﾞﾝｺｳ"
430 CIRCLE@(160,60),60,2
440 PAINT(160,60),2
450 CIRCLE@(135,50),5,0:CIRCLE@(185,50),5,0
460 LINE@(140,80)-(180,80),PSET,0
470 FOR I=2 TO 14
480 LOCATEI,22:PRINT C$(3)
490 LOCATEI,23:PRINT D$(2):FOR U=1 TO 50 :NEXT:NEXT
500 FOR I=1 TO 3200:NEXT
510 CLS:T=500:J=0:N=N+1:R=R+1
520 O=26:X=INT(RND(1)*24)+2:Y=14
525 RESTORE10000
526 FOR A=2 TO 22
527 READ L$:COLOR 4:LOCATE33,A:PRINT"◣":COLOR 5:LOCATE34,A:PRINT L$
528 COLOR 2:LOCATE40,A:PRINT"◢"
529 NEXTA
530 LOCATE0,1:COLOR1:PRINT H$
540 FOR I=1 TO 21:PRINT I$:NEXT
550 PRINT J$;
560 FOR I=2 TO 4:LOCATE1,I:PRINT SPC(31):NEXT
570 FOR I=6 TO 12 STEP 2:LOCATE 1,I:PRINT SPC(31):NEXT
580 FOR I=12 TO 15 :LOCATE1,I:PRINT SPC(31):NEXT
590 LOCATE1,22:PRINT SPC(31)
600 FOR I=43 TO 94 STEP16
610 CIRCLE(56,I),13,2:PAINT(48,I),6,1,2:CIRCLE(152,I),13,2:PAINT(144,I),6,1,2:CI
RCLE(216,I),13,2:PAINT(208,I),6,1,2:CIRCLE(312,I),13,2:PAINT(304,I),6,1,2:CIRCLE
(376,I),13,2:PAINT(368,I),6,1,2:CIRCLE(472,I),13,2:PAINT(464,I),6,1,2
620 NEXT I
630 FOR I=16 TO 21 STEP 2:LOCATE 1,I:PRINT SPC(31):NEXT
640 LOCATE1,21:PRINT SPC(31)
650 FOR I=139 TO 164 STEP 16
660 CIRCLE(56,I),13,2:PAINT(48,I),6,1,2:CIRCLE(152,I),13,2:PAINT(144,I),6,1,2:CI
RCLE(216,I),13,2:PAINT(208,I),6,1,2:CIRCLE(312,I),13,2:PAINT(304,I),6,1,2:CIRCLE
(376,I),13,2:PAINT(368,I),6,1,2:CIRCLE(472,I),13,2:PAINT@(464,I),6,1,2
670 NEXT
680 LOCATE1,22:PRINT"---       -----       ------       ----"
690 LOCATE2,0:COLOR4:PRINT"<";R;" >"
700 LOCATE14,0:PRINT"SCORE";S
710 LOCATE26.0:PRINT"TIME 500"
```

★ぜんざいとおしるこの違いは？サイコロの１の目はなぜ赤い？（広島県尾道市・**森藤浩紹16才**）……**【影**：アズキがそのまま入ってるのがぜんざいだよ。サイコロの目については「全日本サイコロ連盟」（？）に聞いてね**！】**

```
720 LOCATE6,14:PRINT"Push Any Key To Start"
730 Z$=INPUT$(1):IF Z$=""THEN 730
740 LOCATE6,14:PRINT SPC(21)
750 REM ------ ｵﾔｼﾞﾉｲﾄﾞｳ------
760 Z=Z+1
770 IF Z>=N THEN Z=0:P=INT(RND(1)*3)-1:IF P=0THEN Z=N:GOTO 770
780 O=O+P:H=H+1:IF H>=5 THEN H=1
790 IF O<=1 THEN O=1
795 IF O>=27 THEN O=27
800 REM ------ ｼｮｳﾈﾝﾉｲﾄﾞｳ -----
810 Y$=INKEY$
820 IF Y$="2"THENIF SCREEN(X,Y+3)=32ANDSCREEN(X+2,Y+2)=32ANDSCREEN(X+1,Y+3)=32AN
DSCREEN(X-1,Y+2)=32ANDSCREEN(X+3,Y+2)=32THEN880
830 IF Y$="4"THENM=1:IF SCREEN(X-2,Y)=32ANDSCREEN(X-2,Y+1)=32ANDSCREEN(X-2,Y-1)=
32ANDSCREEN(X-1,Y+2)=32THEN890
840 IF Y$="6"THENM=2:IF SCREEN(X+4,Y+1)=32ANDSCREEN(X+4,Y+2)=32ANDSCREEN(X+3,Y-1
)=32ANDSCREEN(X+4,Y)=32THEN900
850 IF Y$="8"THENIF SCREEN(X-1,Y-1)=32ANDSCREEN(X+2,Y-1)=32ANDSCREEN(X+3,Y-1)=32
THEN910
860 IF Y$="5"THEN ON M GOTO 1020,1040
870 GOTO 930
880 Y=Y+1:C=4:GOTO 930
890 X=X-1:C=6:GOTO 930
900 X=X+1:C=3:GOTO 930
910 IF Y>=6 THEN Y=Y-1:C=5:GOTO 930
920 REM ------ ﾋｮｳｼﾞ -----
930 LOCATEX,Y:PRINT C$(C)
940 LOCATEX,Y+1:PRINT D$(M)
950 LOCATE0,2:PRINT A$(H)
960 LOCATE0,3:PRINT B$(H)
970 IF O+1=X THEN IF SCREEN(O+2,22)=95THEN980 ELSE 2000
980 T=T-1:IF T<=0 THEN CLS:LOCATE10,14:COLOR 2:PRINT "TIME ﾅｲ ﾓｼｶｼﾃ":FOR I=1 TO
3000:NEXT:LOCATE10,14:PRINTSPC(14):GOTO 2500
990 LOCATE 31,0:PRINT T;" "
1000 GOTO 760
1010 REM ------ ﾄﾚﾙｶ-----
1020 IF SCREEN(X-2,Y)=36 THENF=2:GOTO 1060
1030 GOTO 930
1040 IF SCREEN(X+4,Y)=36 THENF=1:GOTO 1060
1050 GOTO 930
1060 LOCATEX-1,Y:PRINT C$(M);CHR$(7)
1070 LOCATEX,Y+1:PRINT D$(F)
1080 S=S+5:LOCATE19,0:PRINT S
1090 J=J+1:IF J=36 THENLOCATE12,14:COLOR 2:PRINT"ﾀﾞｲｾｲｺｳ !":FORI=0TO1200:CLS:S=S
+T:GOTO 510
1100 GOTO 930
2000 CLS:LOCATE12,14:COLOR 1:PRINT"ｱﾝﾀ ﾍﾀﾈ !":FOR U=0 TO 2400:NEXT:LOCATE12,14:P
RINTSPC(9):GOTO 2500
2500 SYMBOL(180,70),"GAME OVER",4,2,2
2510 LOCATE13,13:COLOR 5:PRINT"Your Score ";S
2515 IF S>W THEN W=S
2520 LOCATE13,15:PRINT"Hi-Score ";W
2530 LOCATE 12,20:PRINT "Try Again <Y/N>"
2540 A$=INKEY$:IF A$=""THEN 2540
2550 IF A$="Y"OR A$="y"THEN 60
2560 IF A$="N"OR A$="n" THEN 2600
2570 GOTO 2540
2600 END
10000 DATA"█▔▔█"
10010 DATA"█  ◤"
10015 DATA"████ "
10020 DATA"█  ◣"
10030 DATA"█▁▁█"
10040 DATA" ◢█◣ "
10050 DATA"◢◤ ◥◣"
10060 DATA"█▁▁█"
10070 DATA"█  █"
10080 DATA"█  █"
10085 DATA"    "
10090 DATA"█◣ ▔█"
10100 DATA"█◥◣ █"
10110 DATA"█ ◥◣█"
10120 DATA"█▁ ◥█"
10125 DATA"    "
10130 DATA"█  ◢"
10140 DATA"█ ◢◤"
10150 DATA"█◢◤ "
10160 DATA"█◥◣ "
10170 DATA"█ ◥█"
```

★パソコンの人気投票をしてその順位によって掲載するプログラム数を決める。今まで創刊号から買ってやったんだぞ。(岡山県倉敷市・**間嶋浩司13才**)……【**影**:ベーマガは読者の反応で平等に数を決めとるんだぞい!】

FM8

FP-1100用

パスワードのわかる MASTER MIND

木村通秀＆田中俊宏



はじめに

今回，カシオの新製品のＦＰ－1100を使用する機会が得られましたので，実際に使った感想を述べてみます。

ＦＰ－1100の大きな特徴は，10本のプログラム・エリアを持っていることだと思います。各プログラム・エリアは，完全に独立していて，それぞれＡＵＴＯ，ＲＥＮＵＭを実行することが可能です。

また各エリアから他のエリアのプログラムを呼び出して，プログラムの実行を引き渡すこともできます。さらに，各エリアに対して，８文字までのパスワードを設けることができます。

パスワードを設けることにより，そのエリアのプログラムは，ＬＩＳＴ，ＬＬＩＳＴ，ＤＥＬＥＴＥ，ＮＥＷなどのコマンドからはプロテクトされます。

パスワードがつけられているプログラムをＳＡＶＥした場合は，プロテクトがかかった状態でＳＡＶＥされます。ですから，そのプログラムをＬＯＡＤした時は，当然のことながらプロテクトがかかります。

なお，サンプル・プログラムとして，「マスター・マインド」を作りました。実はこのゲーム，正解を出すとおまけに他のプログラムのパスワードを解読してくれるのです。

ゲームの説明

これはもうみなさんよくご存じだと思いますが，一応説明します。

コンピュータがランダムに大文字のアルファベットを選びますから，ヒントを頼りに文字とその位置を当ててください。

ＲＵＮすると，タイトルを表示してレベルを聞いてきます。自分にあったレベルを入力してください（レベルが大きいほど文字が多い）。レベルを入力すると，ゲームの説明を表示します。スペース・キーを押すとゲーム・スタートです。

よく考えて文字を入力し，ＲＥＴＵＲＮキーを押すと，その右側に回数とヒントを表示します。ヒントは文字とその位置が合っていれば“●”を，文字だけ合っていれば“○”を“●”優先で左づめで表示します。

みごとに当てた場合は，その回数とこれはいったいなんなんだ！という表示がされます。これは全く意味がないわけではなく，ある状態においてはある意味を示しています。その意味は，みなさんが考えてみてください。

ある状態，ある意味を知る近道は，他のエリアに他のプログラムを入れることです（カシオのデモプログラムなど)。最後に，私がいじったのは試作機とのことですから，その後変更があったかもしれません。あくまでもサンプルとして考えてみてください。

CHECKER FLAG

編：パスワード？あまり聞かない言葉だなあ。

Dr.D：編君，合言葉で「山」と言ったら？

編：「川」ですか。

Dr.D：そうだ。それでは影君にも――「食べ物」!!

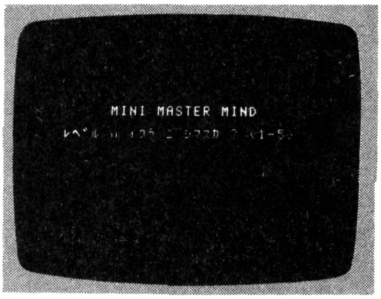
影：「ラーメン・ライス」!!アワワ，何を言わせるんですか。

Dr.D：ははは，影君の生活レベルがわかってしまったな。つまり，ここでいうパスワードとは，自分のプログラムを他の人に見られないようにするための合言葉なんだ。ＦＰ－1100には，この機能が付いているんだよ。これでどんなにヘタなプログラムでも，安心していじることができるのさ。

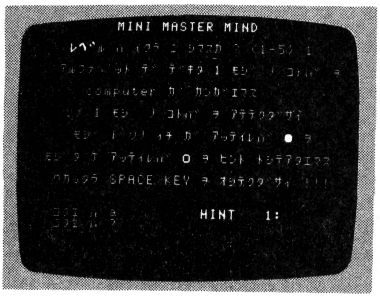
編：しかし，このプログラムはその合言葉を見つけてしまうらしいですよ。

Dr.D：ン？そこまではワシも責任が持てんゾ。

★ナイコン族の僕はベーマガを見てプログラムを研究しているが今だに自分で作ることができない。どうしたら作れるでしょうか。（長野県上水内郡・**外谷彰比呂17才**）……【**編**：急がずあわてず気長につき合ってね。】



◀《写真1》RUN後の画面。レベルは文字数を意味する



◀《写真2》ゲーム説明が始まる

マスター・マインドのプログラム・リスト

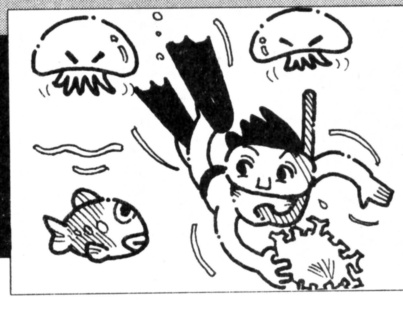
```
   1 '日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日
   2 '日                           日
   3 '日    MINI MASTER MIND       日
   4 '日       for CASIO FP-1100   日
   5 '日                           日
   6 '日    KIMURA & TANAKA        日
   7 '日       1982.10.14          日
   8 '日                           日
   9 '日日日日日日日日日 SENDAI 日日日日日日日日日日日日日
  10 WIDTH 40:SCREEN 2,7,7,0:COLOR 5
  20 LOCATE 11,10:PRINT"MINI MASTER MIND"
  30 PRINT:COLOR 4
  40 PRINT TAB(6);"ﾚﾍﾞﾙ ﾊ ｲｸﾗ ﾆ ｼﾏｽｶ ? (1-5) ";
  50 L$=INPUT$(1):IF L$<"1" OR L$>"5" THEN 50
  60 PRINT L$:L=VAL(L$)
  70 PRINT
  80 PRINT TAB(5);"ｱﾙﾌｧﾍﾞｯﾄ ﾃﾞ ﾃﾞｷﾀ";L;"ﾓｼﾞ ﾉ ｺﾄﾊﾞ ｦ"
  90 PRINT
 100 PRINT TAB(8);"computer ｶﾞ ｶﾝｶﾞｴﾏｽ"
 110 PRINT
 120 PRINT TAB(6);"ｿﾉ";L;"ﾓｼﾞ ﾉ ｺﾄﾊﾞ ｦ ｱﾃﾃｸﾀﾞｻｲ"
 130 PRINT
 140 PRINT TAB(7);"ﾓｼﾞ ﾄ ｿﾉ ｲﾁ ｶﾞ ｱｯﾃｲﾚﾊﾞ ";:COLOR 6:PRINT"●";:COLOR 4:PRINT" ｦ
"
 150 PRINT
 160 PRINT TAB(4);"ﾓｼﾞﾀﾞｹ ｱｯﾃｲﾚﾊﾞ ";:COLOR 6:PRINT"○";:COLOR 4:PRINT" ｦ ﾋﾝﾄ ﾄｼﾃ
ｱﾀｴﾏｽ"
 170 PRINT
 180 PRINT TAB(5);"ﾜｶｯﾀﾗ SPACE KEY ｦ ｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ !!!"
 190 FOR I=0 TO 8:PRINT:NEXT:FOR I=0 TO 6:PRINT CHR$(30);:NEXT
 200 X=RND(1)*255:IF INKEY$<>" " THEN 200
 210 A$="":K=0
 220 FOR I=1 TO L
 230 X=RND(1)*&H5A:IF X<&H41 THEN 230
 240 A$=A$+CHR$(X)
 250 NEXT
 260 DS$="":D1$="":D2$="":FL1$="      ":FL2$="      ":K=K+1
 270 COLOR 4:PRINT TAB(5);"ｺﾀｴ ﾊ ";STRING$(L,"?");
 280 FOR I=1 TO L:PRINT CHR$(29);:NEXT
 290 INPUT "",B$
 300 FOR I=1 TO L
 310 IF MID$(A$,I,1)=MID$(B$,I,1) THEN D1$=D1$+"●":MID$(FL1$,I,1)="F":MID$(FL2$
,I,1)="F"
 320 NEXT
 330 FOR I=1 TO L
 340  FOR J=1 TO L
 350  IF MID$(FL1$,I,1)="F" OR MID$(FL1$,I,1)="F" THEN 370
 360  IF MID$(A$,I,1)=MID$(B$,J,1) THEN D2$=D2$+"○":MID$(FL$,I,1)="F":MID$(FL2$
,J,1)="F"
 370  NEXT J
 380 NEXT I
 390 DS$=D1$+D2$:COLOR 6
 400 PRINTCHR$(30);:FOR I=0 TO 20:PRINT CHR$(28);:NEXT
 410 PRINT"HINT ";:PRINT USING"###";K;:PRINT ": ";DS$
 420 IF A$<>B$ THEN 260
 430 CLS:BEEP
 440 PRINT TAB(7);"ｵﾒﾃﾞﾄｳ ｱﾅﾀ ﾊ ｼﾞﾂﾆ ";:COLOR 2:PRINT K;:COLOR 6:PRINT"ｶｲﾒﾃﾞ"
 450 PRINT TAB(15);"ﾐｺﾞﾄ ｾｲｶｲ ﾃﾞｽ !!!"
 460 PRINT
 470 ERASE A$:DIM A$(10):COLOR 3
 480 FOR N=0 TO 9
 490 F=0:PRINT TAB(6);
 500  FOR J=N*8+&H9E15 TO N*8+&H9E15+7
 510  D=PEEK(J):D=D XOR 255:IF F=0 AND D=0 THEN F=1
 520  IF D<32 OR F=1 THEN D=254
 530  COLOR INT(RND(1)*7+1):PRINT "  ";CHR$(D);
 540  NEXT
 550 PRINT
 560 NEXT
 570 COLOR 7
```

★1学期の成績が悪かったのでPC-8801を買ってもらえなかった。パソコンプレゼントコーナーを作ってプレゼントして!!（東京都中野区・**野崎隆志12才**）……**【編**：どどどうしよう編集長／**編集長**:2学期の目標にしなさい／**】**

JR-100用

MEDUSA SEA

田辺　健二



ゲームの内容

クラゲが異常繁殖した海で，海底のウニやサンゴを取ってくるゲームです。もぐる前に海上へ頭を出し，空気をいっぱい吸いこんでからはじめてください。左上方にＫＵＵＫＩの数字があり，これが０にならないうちに，もどってください。

海底へ着いたら獲物の真上に行き，[L]キーを打ってください。すると，獲物が上方へ，ダイバーが下方とすりかわり，浮上の準備ができます。浮上する時は，獲物とダイバーで２コマになりますから，移動するのが難しくなります。獲物がクラゲにふれると，獲物は食べられてしまいます。ダイバーがクラゲにふれると，ダイバーはアウトです。

浮上に成功したら，急いで船底の中央へ移動し，[I]キー（↑）を打ってください。獲物が船へ格納されます。

ウニやサンゴは，９個出ます。全部（クラゲに横取りされた分を含む）が終ると，１面クリアとなります。各面クリアごとに，クラゲの間隔が狭くなってきますから，４～６面クリアが良い所でしょう。これ以上は天才的な反射神経と指を持っていないと，難しいと思われます。

プログラム関係

クラゲを動かすために，ユーザー定義文字を利用しています。原理はつぎのとおりです。

①画面にＰＯＫＥ文で＄80，＄81，＄82～＄８Ｆとならべて，プリントする。
②ゲームスタートしたら，＄81にクラゲを定義する
③＄80を消去（＄00で定義）
④ダイバーを動かす
⑤＄82にクラゲを定義する
⑥＄81を消去する
⑦ダイバーを動かす

《第１表》プログラム説明

	20 － 26	スタート表示
	28 － 30	初期設定　フィールドプリント
スタート→	32 － 36	キースキャン
	38 － 50	ダイバー移動…獲物をもっていない
	52 － 60	空気を吸う
	62 － 66	獲物を取る
	68 － 98	ダイバー移動…獲物をもっている
	100－103	クラゲと接触か？
	104－116	クラゲ移動（ユーザー定義書き換え）
	118－121	クラゲと接触か？
エンド	122－126	空気チェック
	128－132	空気切れ表示
	134－146	ＥＮＤ処理
	148－162	獲物を船にのせる
	164－176	クラゲ・ダイバー接触表示
	178－186	クラゲ・獲物接触表示
	188－198	配列・ユーザー定義（クラゲの分）
	200－206	ユーザー定義(一般キャラクタ)
フィールド	208－210	初期設定
フィールド	212－214	雲プリント
フィールド	216	海面プリント
フィールド	218	船プリント
フィールド	219－244	クラゲプリント
フィールド	246－258	ウニ・サンゴ・海底プリント
フィールド	260	ストッパープリント（ダイバーが画面から出ないようにする）
フィールド	262－270	文字プリント
	272－314	ＤＡＴＡ
	316－348	スタート表示

★ゼロハンに乗ってつっぱっている変人のバルタン星人のDr.へ，マシン語プログラムを作ってよ！（兵庫県西宮市・**中村宏次13才**）……**【Dr.D：わかった！ワシだってマシンはいじってるんだぞ。もちゼロハンのことだが。】**

CHECKER FLAG

編：ベーマガ読者にはおなじみの，田辺さんの作品です。ところでMEDUSAってどういう意味なんですか？

Dr.D：“メドゥーサ”とは“くらげ”のことさ。くらげの海でサンゴとウニを採取するゲームだな。

編：さすがはDr.ですね。ところで，このプログラムについて気の付いた点は？

Dr.D：少し長いのが気になるが，田辺君についてはワシも脱帽だな。

影：Dr.！帽子の下はどうなってんの？

くりかえし

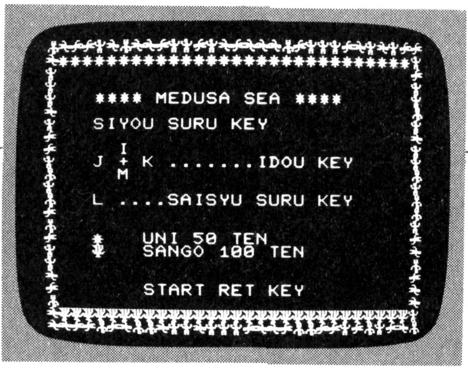
画面でみると，クラゲが右→左（左→右）へ移動して行きます。これを何行もプリントしておけば，一度に全部のクラゲが瞬時に移動し，あたかもマシン語を使っているような効果が得られます。

《第２表》変数表

A，B	汎　　　　　用
C	PICK
D	DIM
M，N	READ
G	何面目か？
E	空気残量
F	クラゲフラグ（＄80～＄８F）
L	獲物の残量
P	ダイバーアドレス
Q	移動方向メモリ
R	ダイバーキャラクタメモ（その地点でもともとあったキャラクタ）
U	獲物のキャラクタ
V	獲物のキャラクタメモ（その地点でもともとあったキャラクタ）
T	ENDフラグ
S	スコア
H	ハイスコア
W，X，Y，Z	一時メモリ

さいごに

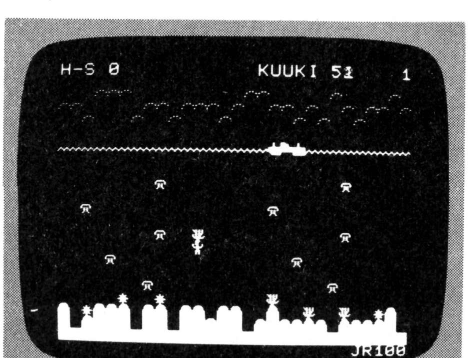
獲物は海底の凸凹部の上，中，下に分布しますが，中と下を先に取ってください。上部の獲物は，クラゲが頭の上を通るので，少々テクニックが必要です。私のハイスコアは，４面目で2600点，あと少しの所でクラゲの毒にやられました。



▲《写真１》キー操作



▲《写真３》ゲーム・エンド



◀《写真２》サンゴを持って浮上する

★“なんでもあげる”のコーナーを作りましょう。例えば「猫あげます，くわしくはTELで」というように。ぼくの家の電話番号は0473－68－3006です。（千葉県松戸市・**倉田哲生13才**）……【**編**：影さんが喜びそうだね。】

MEDUSA SEAのプログラム・リスト

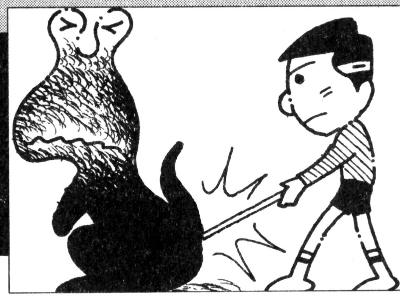
```
20 REM■■■■■ MEDUSA SEA ■■■■■■
22 OPTIONCMODE1:CLS:DIM D(2,5):H=0:S=0:G=0
24 GOSUB188:GOSUB200:GOSUB316
26 PICKC:IFC<>13THEN26
28 E=150:GOSUB208:U=0:R=$40:F=$80:V=$40:T=0
30 REM
32 PICKC:IFC=0THEN100
34 IF(C>$48)*(C<$4E)THENC=C-$48:Z=1+(U<>0):GOTO D(Z,C)
36 GOTO100
38 Q=-$20:GOTO46
40 Q=-1:GOTO46
42 Q=1:GOTO46
44 Q=$20:C=4
46 Z=PEEK(P+Q):IFZ=$9ATHEN52
48 IFZ>$90THEN100
50 P=P+Q:POKEP,$92+C:POKEP-Q,R:R=Z:GOTO100
52 RESTORE272
54 READN:READM:IFM=$EETHEN60
56 IFM=$FFTHEN100
58 POKEP-N,M:GOTO54
60 E=150:LOCATE0,23:PRINTE:GOTO54
62 Z=PEEK(P+$20):IF(Z=$9B)+(Z=$9C)THENL=L-1:GOTO66
64 GOTO100
66 U=Z:P=P+$20:POKEP,$93:POKEP-$20,U:V=R:R=$40:GOTO100
68 Z=PEEK(P-$40):IFZ=$98THEN148
70 IFZ>$90THEN100
72 P=P-$20:POKEP-$20,U:POKEP,$93:POKEP+$20,R:R=V:V=Z
74 GOTO100
76 Z=PEEK(P-1):IFZ>$90THEN100
78 W=PEEK(P-$21):IFW>$90THEN100
80 P=P-1:POKEP-$20,U:POKEP,$94
82 POKEP-$1F,V:POKEP+1,R:R=Z:V=W:GOTO100
84 Z=PEEK(P+1):IFZ>$90THEN100
86 W=PEEK(P-$1F):IFW>$90THEN100
88 P=P+1:POKEP-$20,U:POKEP,$95
90 POKEP-$21,V:POKEP-1,R:R=Z:V=W:GOTO100
92 Z=PEEK(P+$20):IFZ>$90THEN100
94 P=P+$20:POKEP,$96:POKEP-$20,U:POKEP-$40,V:V=R:R=Z
96 GOTO100
98 REM
100 IFR=FTHENGOSUB164:GOTO136
102 IFV=FTHENGOSUB178
103 IFT=1THEN160
104 F=F+1:IFF>$90-GTHENF=$80
106 X=F-$80:IFX=0THENY=15-G:GOTO 110
108 Y=X-1
110 POKEX*8+$C001,$7C:POKEX*8+$C002,$82:POKEX*8+$C003,$AA
112 POKEX*8+$C004,$28:POKEX*8+$C005,$28:POKEX*8+$C006,$44
114 POKEY*8+$C001,0:POKEY*8+$C002,0:POKEY*8+$C003,0
116 POKEY*8+$C004,0:POKEY*8+$C005,0:POKEY*8+$C006,0
118 IFR=FTHENGOSUB164:GOTO136
120 IFV=FTHENGOSUB178
121 IFT=1THEN160
122 E=E-1:LOCATE0,23:PRINTE;" "
124 IFE<1THEN128
126 GOTO32
128 Z=PEEK(P+$20):IFZ>$90THEN134
130 P=P+$20:POKEP,$93+RND(4):POKEP-$20,$40:FORA=0TO20:NEXT
132 GOTO128
134 LOCATE10,6:PRINT"KUUKI GA KIRETA !"
136 LOCATE11,6:PRINT"SCORE ";S;"      "
137 LOCATE13,6:PRINT"START[RET]KEY"
138 IFT=0THEN144
140 PICKC:IFC<>13THEN140
142 GOTO28
144 IFH<STHENH=S:LOCATE12,6:PRINT"HI-SCORE !!! ";H
146 S=0:G=0:T=0:GOTO26
148 RESTORE276:BEEP1
150 READN:READM:IFM=$FFTHENBEEP0:P=P-$1D:U=0:GOTO154
152 POKEP-N,M:GOTO150
154 IFU=$9BTHENS=S+50:GOTO158
156 S=S+100:FORA=0TO3:POKEP-$25+A,$97+A:NEXTA
158 IFL>0THENE=150:GOTO122
160 LOCATE10,6:PRINT"GOOD !!!"
162 T=1:GOTO136
164 BEEP1:FORA=0TO5:POKEP,R:FORB=0TO10:NEXTB:POKEP,$93+RND(4)
166 FORB=0TO10:NEXTB:NEXTA:BEEP0
168 IFP>$C380THEN174
170 P=P+$20:POKEP,$93+RND(4):POKEP-$20,$40
172 FORA=0TO20:NEXTA:GOTO168
174 LOCATE10,6:PRINT"KURAGE NI YARARETA !"
176 RET
178 FORA=0TO5:POKEP-$20,U
180 FORB=0TO10:NEXTB:POKEP-$20,V:FORB=0TO10:NEXTB
182 NEXTA:U=0:V=0
```

★ＰＣ－6001のベーシックとマシン語がマスターできる本があれば紹介して下さい。（大阪府吹田市・**原田哲也** 14才）……【**編**：ベーマガ別冊「マイコンＢＡＳＩＣ講座③　プログラム・マスター編」が1,400円で発売中!!】

```
184 IFL>0THEN RET
186 T=1:RET
188 REM[redacted] MOGI TEIGI [redacted]
190 RESTORE312:FORA=1TO2:FORB=1TO5:READM:D(A,B)=M:NEXTB:NEXTA
192 FORA=$C000TO$C07F:POKEA,0:NEXTA
194 RESTORE 280
196 FORA=$C001TO$C006:READM:POKEA,M:NEXTA
198 RET
200 REM[redacted] MOGI TEIGI2 [redacted]
202 RESTORE 282
204 FORA=$C088TO$C0FF:READM:POKEA,M:NEXTA
206 RET
208 REM[redacted] FIELD [redacted]
210 CLS:GOSUB192:G=G+1:P=$C1F5
212 FORA=$C121TO$C13D:X=RND(3)
214 Z=A:FORB=0TOX:Z=Z+$20:NEXTB:POKEZ,$92:NEXTA
216 FORA=$C1C1TO$C1DD:POKEA,$9A:NEXT
218 X=$C1D2:FORA=0TO2:POKEX+A,$97+A:NEXT
219 FORA=0TO8:IFMOD(A,2)=1THENNEXTA
220 IFRND(2)=0THEN234
222 X=RND(15-G):Y=0
224 IFY>28THEN232
226 IFX>15-GTHENX=0
228 POKEA*$20+$C221+Y,$80+X
230 X=X+1:Y=Y+1:GOTO224
232 NEXTA:GOTO246
234 X=RND(15-G):Y=0
236 IFY>28THEN244
238 IFX<0THENX=15-G
240 POKEA*$20+$C221+Y,$80+X
242 X=X-1:Y=Y+1:GOTO236
244 NEXTA
246 X=0:FORA=$C3A1TO$C3BD:POKEA,$9E:W=RND(3)
248 IFW=0THENZ=A:GOTO256
250 Z=A-$20:IFW=1THEN254
252 POKEZ,$9E:Z=Z-$20
254 POKEZ,$9D
256 X=X+1:IFX>2THENX=0:POKEZ-$20,$9B+RND(2)
258 NEXTA:L=9:BEEP1
260 FORA=0TO21:POKEA*$20+$C100,$9F:POKEA*$20+$C11E,$9F:NEXTA
262 LOCATE0,1:PRINT"H-S ";H
264 LOCATE0,17:PRINT"KUUKI ";E
266 LOCATE0,29:PRINT G
268 LOCATE22,25:PRINT"JR100"
270 POKEP,$93:BEEP0:RET
272 DATA$20,$93,$00,$40,$40,$91,$40,$40,$00,$EE
274 DATA$00,$93,$20,$9A,$00,$FF
276 DATA$00,$93,$20,$93,$00,$40,$20,$40,$40,$98,$20,$96
278 DATA$1F,$95,$20,$40,$1E,$95,$1F,$40,$1D,$95,$1E,$40,$00,$FF
280 DATA$7C,$82,$AA,$28,$28,$44
282 DATA$00,$00,$10,$92,$92,$54,$00,$00
284 DATA$14,$41,$00,$80,$00,$00,$00,$00
286 DATA$30,$B2,$92,$7C,$10,$38,$28,$28
288 DATA$0C,$10,$17,$FC,$D7,$10,$60,$00
290 DATA$30,$08,$E8,$3F,$EB,$08,$06,$00
292 DATA$14,$14,$1C,$08,$3E,$49,$4D,$0C
294 DATA$10,$10,$10,$FF,$FF,$FF,$7F,$3F
296 DATA$E0,$F8,$F8,$FF,$FF,$FF,$00,$00
298 DATA$10,$10,$10,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
300 DATA$00,$00,$00,$00,$22,$55,$88,$00
302 DATA$00,$10,$54,$38,$FE,$38,$54,$10
304 DATA$AA,$6A,$2A,$AC,$A9,$7E,$10,$38
306 DATA$3C,$7E,$7E,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
308 DATA$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
310 DATA$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00
312 DATA 38,40,42,62,44
314 DATA 68,76,84,100,92
316 REM[redacted] START DISPLAY [redacted]
318 FORA=0TO30
320 POKE$C100+A,$93+RND(4):POKE$C3C0+A,$93+RND(4):NEXTA
322 FORA=0TO22
324 POKEA*$20+$C100,$93+RND(4):POKEA*$20+$C11E,$93+RND(4):NEXTA
326 FORA=1TO29:POKE$C120+A,$9B:POKE$C3A0+A,$9C:NEXTA
328 LOCATE4,4:PRINT"**** MEDUSA SEA ****"
330 LOCATE6,4:PRINT"SIYOU SURU KEY"
332 LOCATE8,6:PRINT"I"
334 LOCATE9,4:PRINT"J + K .......IDOU KEY"
336 LOCATE10,6:PRINT"M"
338 LOCATE12,4:PRINT"L ....SAISYU SURU KEY"
340 POKE$C2E4,$9B:LOCATE15,8:PRINT"UNI 50 TEN"
342 POKE$C304,$9C:LOCATE16,8:PRINT"SANGO 100 TEN"
344 LOCATE19,8:PRINT"START RET KEY"
346 RET
348 REM ...........1982 8 28
```

JR-100用

ALIEN HUNTER



高橋はるみ

こんにちは！

こんにちは，高橋はるみです。

え～と，最近はるみは「ＪＲ-100くん」を買ったんです。ナント！　ほんとは「スゴイちから！」を持ってる「ＪＲくん」，だのに「入門者むき！」なんていわれちゃってカワイソウ!!

そこで，はるみが「かわいそうなＪＲくん」を助けちゃおう！って思って作っちゃったのが，この「エイリアン・ハンター」なんです。

あそびかた

ＲＵＮすると，画面には「ひと」と「エイリアン４ヒキ」と「ブロック」がＰＲＩＮＴされちゃいます。このエイリアンは,「ブロックを通りぬける能力」と「やられたエイリアンを生きかえらしちゃう能力」を持ってて，人に襲いかかってきます。

みなさんは,「人」を動かして，ビームライフルでエイリアンを全員やっつけちゃえばいいんだけど,「１ピキ」でもエイリアンが生き残ってると，いくらやっつけても，すこしたつとまた生き返っちゃうんです。

だから，他のエイリアンが生き返っちゃうまえに全員やっつけなくっちゃいけないの。ムズカシーイ!!

こうやって，他のエイリアンが生き返っちゃうまえに全員やっつけると,「エイリアンの数×100」がスコアにプラスされて，ボーナスとして「残り時間」がプラスされて次の面へ！２面にはエイリアンが６ピキ，３面には８ピキ現れます。コワーイ!!

でもエイリアンに食べられちゃったり，時間がなくなっちゃったり（ＳＣＯＲＥの下のメーターがタイマーです),ＳＣＯＲＥが０になっちゃったりすると,「ゲーム・オーバー」になっちゃうの。

キー操作は，ⒾⒿⓀⓂが移動，Ⓢがビーム発射だけど，２つのキーを同時に押さないでね。

あっ，そうそう，ビームを１回使うと「マイナス５」だから，１面目はあんまりビームを使わないようにしましょう。

おわりに

このゲームが「ムズカシすぎる！」って思ったら5610 Ｍ(Ｉ)＝20に変えてね。そうすると，エイリアンが死んじゃってる時間がのびるから……。

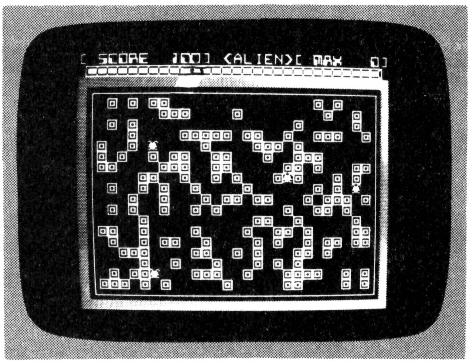
CHECKER FLAG

編：Dr！ちょっと来てください。この名前に見覚えありませんか？

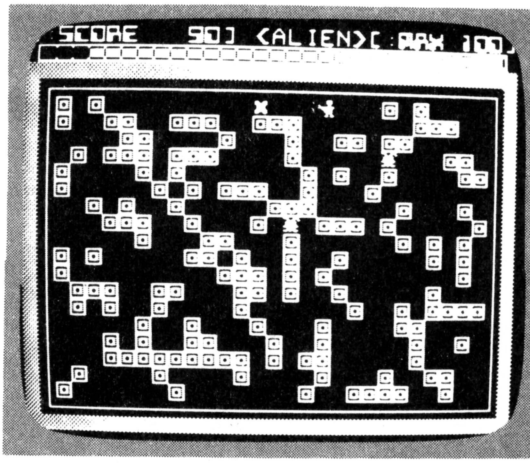
Dr.D：ほほう，高橋はるみちゃんかね。よく知っとるよ。もっとも会ったことはないがね。

編：突然届いたラブレター，じゃなかった投稿プログラムです。はるみちゃんもベーマガを読んでくれてるんですね。そうだ，みなさん！みなさんの要望ではるみちゃんをベーマガの講師に招いてみませんか？ぜひみなさんの意見を聞かせてください!!

★シャープさんていじ悪だな。ＭＺ－1200を出して半年もしないのにＭＺ－700を出して。ああＭＺ－Ｋ，1200のユーザーが泣いている。(横浜市緑区・**夏目仁史16才**)……【**Dr.D：ベーマガを読んでれば大丈夫！**】

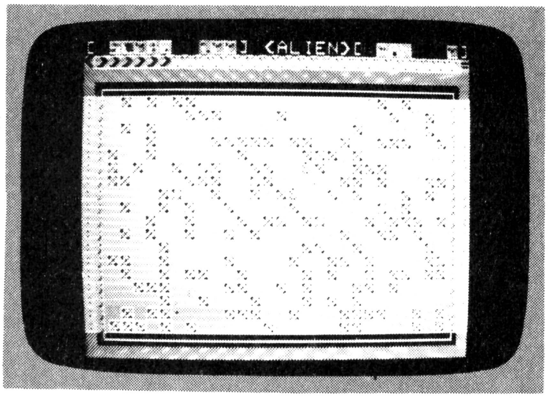


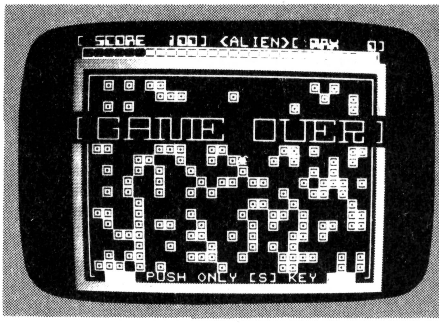
▶《写真1》スタート！人は移動キーを押すと現れる



▲《写真2》ビームを発射！エイリアンをやっつけた

▼《写真3》やられた時の画面





◀《写真4》ゲーム・オーバー

ALIEN HUNTERのプログラム・リスト

```
10 REM ************************
20 REM ***                  ***
30 REM *** [ ALIEN HUNTER ] ***
40 REM ***                  ***
50 REM ***        BY        ***
60 REM *** HARUMI TAKAHASHI ***
70 REM ***                  ***
80 REM ************************
90 REM
100 DIM X(8),Y(8),M(8),P(8)
120 GOSUB 9000
140 H=0
160 S=100 :C=2
200 REM ---- CRT PRINT SUB ----
220 CLS
240 PRINT "[:SCORE    0] <ALIEN>[:MAX     ]"
244 LOCATE 0, 2 :PRINT FLD(1);")*0+,"
246 LOCATE 0,23 :PRINT FLD(1);"-./"
252 GOSUB 6600
264 LOCATE 0,26
266 IF H<  10 THEN PRINT " ";
268 IF H< 100 THEN PRINT " ";
270 IF H<1000 THEN PRINT " ";
272 PRINT FLD(1);H
290 PRINT FLD(1);"<??????????????????????????????="
300 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
310 PRINT "▒┌────────────────────────────┐▒"
330 FOR I=4 TO 21
340 PRINT FLD(1);":;                            ;:"
350 NEXT
360 PRINT "▒└────────────────────────────┘▒"
370 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";
400 FOR I=1 TO 200
410 LOCATE RND(18)+4,RND(27)+2
420 PRINT FLD(1);"%"
430 NEXT
440 C=C+2 :S1=0
450 IF C=10 THEN C=4
480 FOR I=1 TO C
490 X(I)=RND(27)+2
500 Y(I)=RND(18)+4
510 M(I)=0 :P(I)=0
520 POKE 1,100 :BEEP
525 POKE 1,170 :BEEP
540 LOCATE Y(I),X(I) :PRINT FLD(1);"&"
550 FOR J=1 TO 100
```

★ＯＦコーナーが気に入りました。今度Dr.Dの会を作ろうと思っているんですけど。（千葉市大椎町・**柘植加奈子13才**）……【**編**：ありがとうございます。Dr.Dの会もみなさんの意見しだいです。**影**：ウラヤマシ～】

```
555 NEXT
560 NEXT
570 X=15 :Y=12
580 LOCATE Y,X :PRINT FLD(1);"!"
1000 REM ---- MAIN LOOP -------
1010 FOR T=0 TO 140
1015 FOR I=1 TO C
1020 PICK K
1030 IF K=$4A THEN V1=-1 :V2=0 :C1=$21
1040 IF K=$4B THEN V1= 1 :V2=0 :C1=$22
1050 IF K=$49 THEN V2=-1 :V1=0 :C1=$23
1060 IF K=$4D THEN V2= 1 :V1=0 :C1=$24
1080 PICK K
1090 IF K=$53 THEN GOSUB 5000
1110 P=PEEK($C100+(Y+V2)*32+X+V1)
1120 IF P= $86 THEN 7000
1130 IF P<>$80 THEN V1=0 :V2=0
1160 LOCATE Y,X :PRINT FLD(1);" "
1180 X=X+V1
1190 Y=Y+V2
1220 LOCATE Y,X :PRINT FLD(1);CHR$(C1)
1260 IF M(I)>0 THEN 6000
1270 P=PEEK($C100+Y(I)*32+X(I))
1280 IF P=$0B THEN 5600
1300 R=RND(3)
1310 IF R=0 THEN GOSUB 5800
1320 IF R>0 THEN GOSUB 5900
1334 IF P(I)=$85 THEN 1370
1350 LOCATE Y(I),X(I) :PRINT FLD(1);" "
1370 X(I)=X(I)+V3
1380 Y(I)=Y(I)+V4
1400 P(I)=PEEK($C100+Y(I)*32+X(I))
1405 IF (P(I)>$80)*(P(I)<$85) THEN 7000
1410 IF (P(I)<>$80)*(P(I)<>$85) THEN X(I)=X(I)-V3 :Y(I)=Y(I)-V4
1420 IF P(I)=$85 THEN 1470
1450 LOCATE Y(I),X(I) :PRINT FLD(1);"&"
1470 NEXT
1480 LOCATE 1,T/5+1 :PRINT FLD(1);">"
1500 NEXT T
1510 GOTO 7000
5000 REM ---- SHOOTING SUB ----
5010 IF (V1=0)*(V2=0) THEN RETURN
5030 X1=X :Y1=Y
5050 P=PEEK($C100+(Y1+V2)*32+X1+V1)
5080 LOCATE Y1,X1 :PRINT FLD(1);" "
5100 IF P= $86 THEN 5300
```

```
5110 IF P= $85 THEN 5400
5120 IF P<>$80 THEN 5480
5130 X1=X1+V1
5140 Y1=Y1+V2
5170 LOCATE Y1,X1 :PRINT FLD(1);"'"
5190 GOTO 5050
5300 REM ---- BOMB ALIEN SUB --
5320 X1=X1+V1
5330 Y1=Y1+V2
5360 LOCATE Y1,X1 :PRINT "+"
5380 RETURN
5400 REM ---- BOMB OTHER SUB --
5420 X1=X1+V1
5430 Y1=Y1+V2
5440 LOCATE Y1,X1 :PRINT FLD(1);" "
5480 S=S-5
5490 GOSUB 6600
5500 POKE 1,255 :BEEP 1
5510 POKE 1,170 :BEEP 0
5550 IF S<0 THEN 7000
5570 RETURN
5600 REM ---- ALIEN CLEAR SUB -
5605 LOCATE Y(I),X(I) :PRINT FLD(1);"("
5610 M(I)=15
5620 FOR J=1 TO 10
5630 BEEP 1 :BEEP 0
5640 NEXT
5650 S1=S1+1
5660 IF S1=C THEN 6100
5670 GOTO1470
5800 REM ---- ALIEN MOVE SUB --
5820 V3=(X(I)<X)-(X(I)>X)
5830 V4=(Y(I)<Y)-(Y(I)>Y)
5850 RETURN
5900 REM ---- ALIEN MOVE SUB -
5920 V3=RND(3)-1
5930 V4=RND(3)-1
5950 RETURN
6000 REM ---- ALIEN UNLIVE ----
6020 M(I)=M(I)-1
6030 IF M(I)=0 THEN S1=S1-1 :BEEP
6040 GOTO 1470
6100 REM ---- NEXT PATTERN ----
6130 LOCATE 12,8 :PRINT "[ NEXT PATTERN ]"
6200 FOR I=1 TO C
6210 LOCATE Y(I),X(I) :PRINT " "
```

★ふん！Dr.Dがなんだ!!パソコンをマスターしたからって……。影さん！一緒にパソコンをマスターしてDr.をやっつけましょう。(栃木県今市市・**星野武晴13才**)……**【影：**星野君！2人だけの秘密にしておこうな。**】**

```
6220 S=S+100
6230 GOSUB 6600
6240 FOR J=1 TO 10
6250 POKE 1,50 :BEEP
6260 POKE 1,90 :BEEP
6270 NEXT
6280 FOR J=1 TO 500
6290 NEXT
6300 NEXT
6400 FOR I=T TO 140
6410 POKE 1,170 :BEEP1:BEEP0
6415 LOCATE 1,I/5+1 :PRINT FLD(1);">"
6420 S=S+1
6430 GOSUB 6600
6450 NEXT
6460 T=301 :NEXT
6470 FOR I=1 TO 1000
6480 NEXT
6500 GOTO 200
6600 REM ---- PRINT SCORE SUB -
6610 LOCATE 0,8
6620 IF S<  10 THEN PRINT " ";
6630 IF S< 100 THEN PRINT " ";
6640 IF S<1000 THEN PRINT " ";
6650 PRINT FLD(1);S
6660 RETURN
7000 REM ---- GAME OVER SUB ---
7005 LOCATE Y-V4,X-V3 :PRINT FLD(1);" "
7010 LOCATE Y,X :PRINT FLD(1);"&"
7020 FOR I=1 TO 50
7040 BEEP 1 :OPTION CMODE0
7050 FOR J=1 TO I
7060 NEXT
7070 BEEP 0 :OPTION CMODE1
7080 FOR J=1 TO I
7090 NEXT
7100 NEXT
7110 LOCATE 7,0
7120 PRINT "[illegible]"
7130 PRINT "[illegible]"
7140 PRINT "[illegible]"
7150 LOCATE 22,2
7160 PRINT " ■■■ PUSH ONLY [S] KEY ■■■ "
7170 PICK I
7180 IF I<>$53 THEN 7170
7200 FOR I=1 TO 1000
```

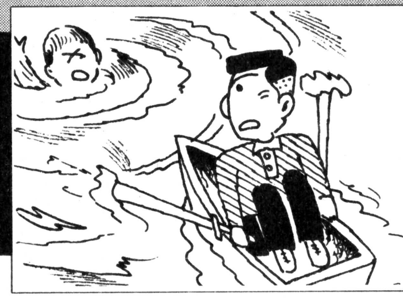
```
7210 NEXT
7230 IF S>H THEN H=S
7240 GOTO 160
9000 REM ---- DATAS READ SUB --
9010 OPTION CMODE1
9020 FOR I=$C000 TO $C0FF
9030 READ J
9040 POKE I,J
9050 NEXT
9060 RETURN
10000 REM ---- DATAS ---------
10010 DATA $00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00
10020 DATA $0E,$0E,$84,$FF,$2E,$1E,$0A,$1B
10030 DATA $70,$70,$21,$FF,$74,$78,$50,$D8
10040 DATA $30,$10,$18,$15,$DF,$FC,$DF,$11
10050 DATA $11,$DF,$FC,$DF,$15,$18,$10,$30
10060 DATA $FF,$81,$BD,$A5,$A5,$BD,$81,$FF
10070 DATA $C6,$29,$7C,$54,$FE,$28,$D6,$00
10080 DATA $00,$00,$00,$10,$38,$10,$00,$00
10090 DATA $00,$66,$5A,$3C,$3C,$5A,$66,$00
10100 DATA $FE,$80,$80,$FE,$0E,$0E,$FE,$00
10110 DATA $FE,$80,$80,$E0,$E0,$E0,$FE,$00
10120 DATA $FC,$84,$84,$FE,$E2,$E2,$E2,$00
10130 DATA $FE,$80,$80,$FC,$E0,$E0,$FE,$00
10140 DATA $FE,$8A,$8A,$EA,$EA,$EA,$E2,$00
10150 DATA $7C,$44,$44,$FE,$E2,$E2,$E2,$00
10160 DATA $82,$82,$EE,$38,$EE,$E2,$E2,$00
10200 DATA $FE,$82,$82,$E2,$E2,$E2,$FE,$00
10210 DATA $38,$08,$08,$38,$38,$38,$38,$00
10220 DATA $FE,$02,$02,$FE,$E0,$E0,$FE,$00
10230 DATA $FE,$02,$02,$7E,$0E,$0E,$FE,$00
10240 DATA $80,$80,$C4,$C4,$FE,$1C,$1C,$00
10250 DATA $FE,$C0,$C0,$FE,$0E,$0E,$FE,$00
10260 DATA $FE,$80,$80,$FE,$E2,$E2,$FE,$00
10270 DATA $FE,$02,$04,$18,$38,$38,$38,$00
10280 DATA $7C,$44,$44,$FE,$E2,$E2,$FE,$00
10290 DATA $FE,$82,$82,$FE,$0E,$0E,$FE,$00
10300 DATA $AA,$55,$AA,$55,$AA,$55,$AA,$55
10310 DATA $08,$08,$08,$08,$08,$08,$08,$08
10320 DATA $03,$02,$02,$02,$02,$02,$02,$03
10330 DATA $C0,$40,$40,$40,$40,$40,$40,$C0
10340 DATA $FF,$01,$00,$00,$00,$00,$01,$FF
10350 DATA $FF,$01,$FE,$FE,$FE,$FE,$01,$FF
11000 REM=======================
11010 REM FORESIGHT PLANSECTION
11020 REM=======================
```


★実は，僕は地理が苦手なのだ。こんな僕のためにどなたか，学習用のプログラムを作って下さい。(大阪市大正区・**吉井博之13才**)……【**影**：お～い，地理の得意な人！吉井君にプログラムを作ってやってネ!!】

MZ-80K/C/E/1200用

瀬戸内海殺人海流

中田　勇



●はじめに

西村寿行のバイオレンス小説のマイコン版です。潮路をうまくたどれば，海流に逆らって漂流できるそうです。

ゲームでは，浮き沈みする死体を，ボートで回収します。ボートは，ほぼ漂流状態にあるので，潮路にうまく乗るように舵をとって，死体に近づいてください。

●遊びかた

ボートを上下に進めるには□，左右に進めるには円を使います。

キーを押さなければ，一定の潮路を周回するだけです（キーを押したままでも同じ)。

死体は，浮いた瞬間にしか，回収することはできません。

0.5％の確率で，ボートはウズにのまれて，他の海面に放り出されてしまいます。この時，タイムは10減ります。

《第１表》主な変数・定数

X（4）	ボートの進む方向
Y	〃　の位置
Z（24）	ベスト24のスコア
YO	V－RAM先頭番地　53248
YS	ボートのスタート位置
YG	死体の位置
H	スコア

《第２表》プログラムの構成

100～	宣言文・データ読込み
300～	メイン・プログラム
500～	失敗のルーチン
501～	成功のルーチン
1000～	ウズのルーチン
5000～	キーの説明・初期画面設定
9000～	DATA文

タイムは1000から開始ですが，回収したときの残りタイムが，そのままスコアになります。

ゲームが終ると，ベスト24のスコアが表示されます。

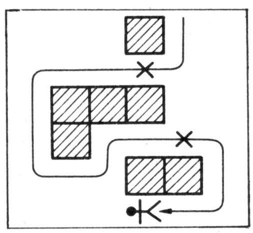
●プログラムについて

二つのキーで，上下左右なんて，めんくらうでしょうが，ちゃんとした規則で動作します。決してランダムではありません。

9400のDATA文は，暗号みたいだけど，死体のアニメーションに使っています。

●キー操作のテクニック

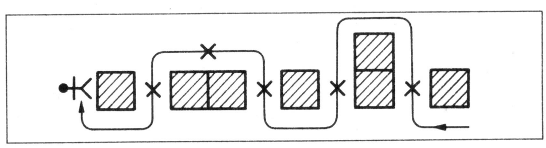
①上下方向から死体に近づく方法



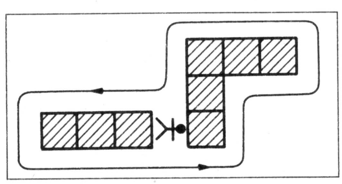
×印にボートが来たとき□を押す

②左右方向から死体に近づく方法

×印にボートが来たとき円を押す

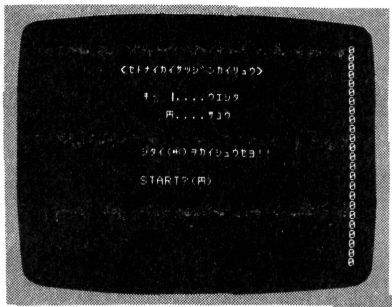


③死体に十分近づいた後の処理

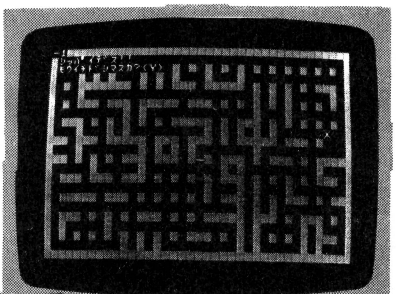


このように，死体付近を周回する状態になったらしめたもの。あとは，死体が浮上するのを待つばかりです。しかし，浮き沈みとボートの周回のリズムが合うと，なかなか回収できません。こんな時は，リズムを狂わすため，キーを操作してください。

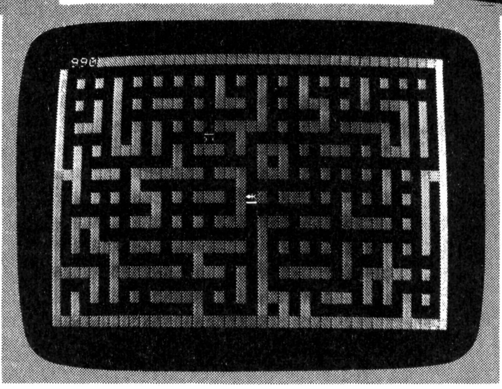
★Dr.！うちの母さんは「マイコンはよくない」といって買うことを許してくれません。どうかこの母にマイコンのすばらしさを説明して！（神奈川県相模原市・宮本光太12才）……【Dr.D：家計簿もできるのですよ。】



▲《写真１》キー操作の説明



▲《写真３》ゲーム・エンド



◀《写真２》中央に見えるのが死体です（気味が悪いネ）

瀬戸内海殺人海流のプログラム・リスト

```
100 DIMX(4),Z(24):TEMPO7
110 FORI=0TO3:READX(I):NEXT:READY0,YS,YG,A$,B$,C$,D$
299 REM▒▒MAIN PROGRAM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
300 GOSUB5000:H=1000:MUSIC"‾A3R‾A":Y=YS
340 J=J+1:IFJ>16THENJ=1:MUSIC"C0EG"
350 POKEYG,ASC(MID$(D$,J,1))
360 GETE$:IFE$=""THEN400
375 IFE$="|"THEND=X(3):X(3)=X(1):X(1)=D
380 IFE$="円"THEND=X(2):X(2)=X(0):X(0)=D
400 K=L-1:IFL=0THENK=3
410 FORI=KTOK+3:L=I:IFI>3THENL=I-4
420 IFRND(1)>.995GOSUB1000:GOTO470
430 IFPEEK(X(L)+Y)=203THEN501
440 IFPEEK(X(L)+Y)=0THEN460
450 NEXT
460 POKEY,0:Y=Y+X(L):POKEY,229:H=H-1:PRINT"◘";H;"▒":IFH<0THEN500
470 GOTO340
499 REM▒▒ENDING▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
500 PRINT"■シッパイデス!!":POKEY,109:GOTO515
501 PRINT"■セイコウ!!":POKEY,0:POKEX(L)+Y,229
505 FORI=1TO24:IFH>=Z(I)THEN508
506 NEXT:GOTO515
508 FORJ=24TOISTEP-1:Z(J)=Z(J-1):NEXT:Z(I)=H
515 PRINT"■モウイチドシマスカ?(Y)":MUSIC"A3RA"
520 GETS$:IFS$="Y"THEN300
530 GOTO520
999 REM▒▒UZU▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
1000 PRINT"■■■■■SORRY"
1010 POKEY,85:FORI=1TO5:MUSIC"‾B0‾A‾G‾F‾E‾D‾C":NEXT:H=H-10
1020 POKEY,0:Y=Y0+41+INT(36*RND(1))+40*INT(RND(1)*21):POKEY,229
1030 PRINT"■■■■■▒▒▒▒▒▒▒":RETURN
4999 REM▒▒INITIALIZE▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
5000 PRINT"■■■■";
5040 PRINT"        <セトナイカイサツジンカイリュウ>■■
5052 PRINT"              キー  |....ウエシタ■
5054 PRINT"                 円....サユウ■■■
5057 PRINT"              シタイ(";CHR$(100);")ヲカイシュウセヨ!!■■
5059 PRINT"              START?(円)◘";
5060 FORI=1TO24:PRINTTAB(35);Z(I):NEXT
5070 GETS$:IFS$="円"=0THEN5070
5100 PRINT"■";A$:PRINTC$
5220 FORJ=0TO9:PRINTB$,C$:NEXT:PRINTA$
5230 FORY=3TO21STEP2:FORA=0TO1:FORX=2TO38STEP2
5232 IFRND(1)>.7THENPOKEY0+X+Y*40+A*39,90
5235 NEXTX,A,Y:Y=YS:RETURN
9000 DATA-1,40,1,-40,5324[illegible],53248+59,53248+499
9100 DATA▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
9200 DATA▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒ ▒
9300 DATA▒                                      ▒
9400 DATAB0*4¥8円<ト<円8¥4*0
```

CHECKER FLAG

編：怖いプログラムですね。背筋がゾゾッとしましたよ。

Dr.D：ハッハッハ，確かにそのとおりだな。これが「たらい舟湾内１周レース」とかだったら，イメージも変ってくるだろうな。

編：それにしても，ゲームのタイトルと，ボートが思うように動かない不安とがみごとにマッチして，おもしろい作品になっています。

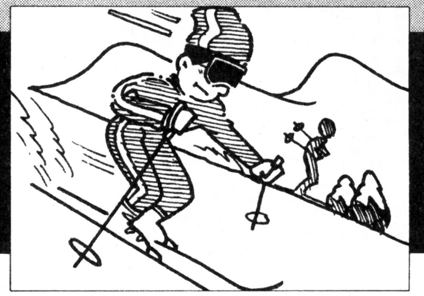
Dr.D：この作品は，先月号に掲載された「ＫＩＳＳ」の作者によるものだ。前作とはガラリとイメージが変ったが，プログラムは短かく，内容もますますの作品にでき上っているな。

編：中田さんは，30代のマイコンパパでマイコン歴は１年半だそうです。

★我々ナイコン族のために月々200円の月賦でマイコン販売をしてくれませんか？（長崎県北松浦郡・**米倉康隆14才**）……【**影**：やってやれないことは——**編**：やれるわけないよ‼ベーマガが300円だというのに！】

MZ-80K/C/E/1200用

SKIゲーム



横井　敬明

はじめに

夏休みに一つゲームを作ろうと思っていましたが，いつのまにか終わりに近づいていました。そこで，全力をあげて作ったのが，このプログラムです。

《第1表》プログラムの説明

1～9	REM文
10～180	タイトル画面
200～290	GAME
300～	GAME　OVER処理

《第2表》変数表

F ＝ SCORE
A ＝ 人の位置
M ＝ 門
etc.

ゲームの説明

9と0を使って人をあやつり，“[－－－]”の中を通ると20点，壁やふちに当たると，ゲーム・オーバーです。

ちょっと一言

入力するのが面倒で，タイトルやGAME　OVERなどいらないという人は，200～290だけにして，270を270PRINT“■SCORE”; F：ENDに変えてください。

参考記事

マイコン5月号 ミニミニゲーム etc.

CHECKER FLAG

編：プログラムのほとんどが，タイトルや音楽に使われているようですが。

Dr.D：そうだな～。メッセージ等ゲームの補足的部分をとり除けば，だいぶ短かなプログラムだね。プログラムの核となる部分は，参考記事としている，月刊マイコン1982年5月号のミニドライブゲームと同じだね。

編：そ～ですか ～ ？（と疑いのまなざしで）

Dr.D：そ～なんです!!なんて，遊んでいる場合じゃないぞ，編君!!

編：べつに遊んでるわけじゃないんですけれどね～。

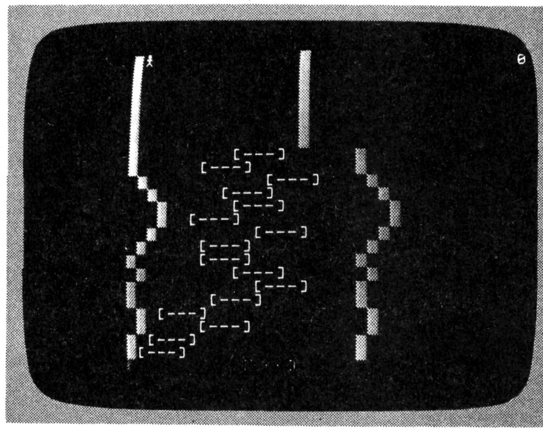
Dr.D：十分遊んどるだろ！遊んでる場合デスョ!! いやいや，ワシまで遊んでいたらいかんな。

最近気になるのだが，ゲームオーバーで再ゲームを選択させる時のチェックが甘いものが多いんだな。たとえば，このスキーゲームでも，Y／N以外のキー操作に対し，Nを押したのと同じ結果になってしまうというぐあいだ。Y／Nとキーを指定したからには，そのあたりガッチリとチェックしてほしい。

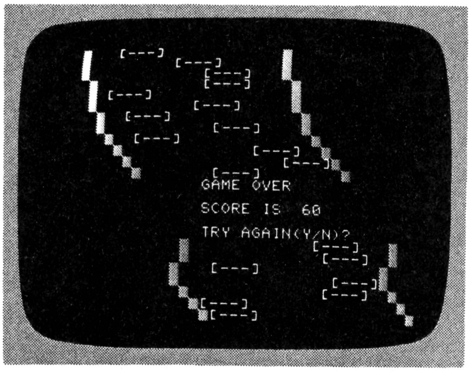
★変数表がとてもありがたい。初心者ですので何とかわかるのはベーマガくらいです。でもOFを読んでいても，女性で読んでる人は少いようですね。（東京都墨田区・**助野玲子21才**）……【**編**：女性優先のベーマガですゾ。】



▲《写真1》タイトルとキー説明



▲《写真2》スタート画面。上へスクロールします



◀《写真3》エンド

SKIゲームのプログラム・リスト

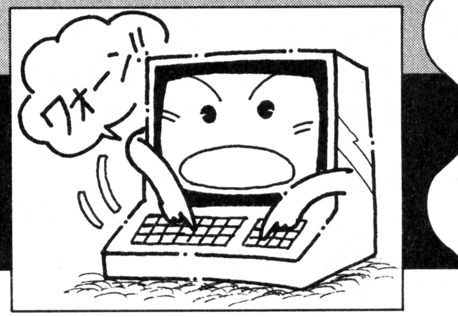
```
1 REM ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
2 REM ◆                     ◆
3 REM ◆      SKI GAME       ◆
4 REM ◆                     ◆
5 REM ◆ TAKAAKI'S ORIGINAL  ◆
6 REM ◆                     ◆
7 REM ◆           NO.1      ◆
8 REM ◆                     ◆
9 REM ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
10 TEMPO4:PRINT"▣"
20 PRINT"      ◢▓▓◣ ▓  ◢◤ ▓▓▓▓▓"
30 PRINT"      ◥◣  ▓ ▓◢◤    ▓  "
40 PRINT"       ◥◣  ▓◢◤     ▓  "
50 PRINT"        ◥◣ ▓◥◣     ▓  "
60 PRINT"      ▓  ◥◣▓ ◥◣    ▓  "
70 PRINT"      ◥▓▓◤ ▓  ◥◣ ▓▓▓▓▓"
80 PRINT:PRINT
90 PRINT"           ◢▓▓◣  ◢▓◣  ◣   ◢ ▓▓▓▓▓"
100 PRINT"           ▓    ▓ ◢◤ ◥◣ ▓◣ ◢▓ ▓    "
110 PRINT"           ▓      ▓▓▓▓▓ ▓◥◤▓ ▓▓▓  "
120 PRINT"           ▓  ▓▓ ▓    ▓ ▓   ▓ ▓    "
130 PRINT"           ▓    ▓ ▓    ▓ ▓   ▓ ▓    "
140 PRINT"           ◥▓▓◤ ▓    ▓ ▓   ▓ ▓▓▓▓▓":PRINT:PRINT
150 PRINT:PRINTTAB(10);" <---9  ";CHR$(99);"  0--->▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒CONTOROL KEY"
160 PRINT:PRINT:PRINT"                START ANY KEY"
170 MUSIC"‾C1DER1DC‾C‾D‾ER1‾E‾D‾CCDER1EDC‾C2‾D2‾E2R2‾E2‾D2‾C6
180 GETA$:IFA$=""THEN180
190 REM GAME
200 PRINT"▣";:HA=15:A=1:FORI=0TO24:PRINT"▒";SPC(HA);"▒":NEXT
210 X=X+INT(RND(1)*3)-1:X=X+(X>37-HA)-(X<0):CURSORX,24:M=INT(RND(1)*(HA+1))
220 POKE17828,0
230 PRINT"▒";SPC(M);"[---]";SPC(HA-M);"▒":GETA$:A=A+(A$="9")-(A$="0")
240 C=PEEK(53248+A)
250 IF(C<>90)*(C<>82)*(C<>84)THENCURSORA,0:PRINTCHR$(99);:CURSOR35,0:GOTO270
260 GOTO300
270 IFC<>42THEN290
280 F=F+20:USR(62)
290 PRINTF;:GOTO210
300 REM GAME OVER:FORI=0TO200:POKE53728+I,0:NEXT:MUSIC"E3DC_GEC7"
310 CURSOR15,12:C$="GAME OVER":GOSUB400
320 CURSOR15,14:C$="SCORE IS ":GOSUB400:PRINTF;
330 CURSOR15,16:C$="TRY AGAIN(Y/N)?":GOSUB400
370 GETA$:IFA$=""THEN370
380 IFA$="Y"THENRUN
390 PRINT"▣":END
400 FORI=1TOLEN(C$):PRINTMID$(C$,I,1);:MUSIC"‾G0":NEXT:RETURN
```

★僕達のクラスではベーマガをみんなで宣伝しています。枝分かれしていくようにあっという間に広がってるよ。（埼玉県上尾市・**直原誠14才**）……【**編**：ついでにラ製はマイコンのハード記事を載せてるってＰＲして！】

MZ-80K/C/E/1200用

おかしな和音プログラム

黒沢　誠



はじめに

ＭＺ－80には，トーン・ジェネレータが一つしかなく，和音は出せないのが本当ですが，ソフトでそれらしきものを作ったので発表します。

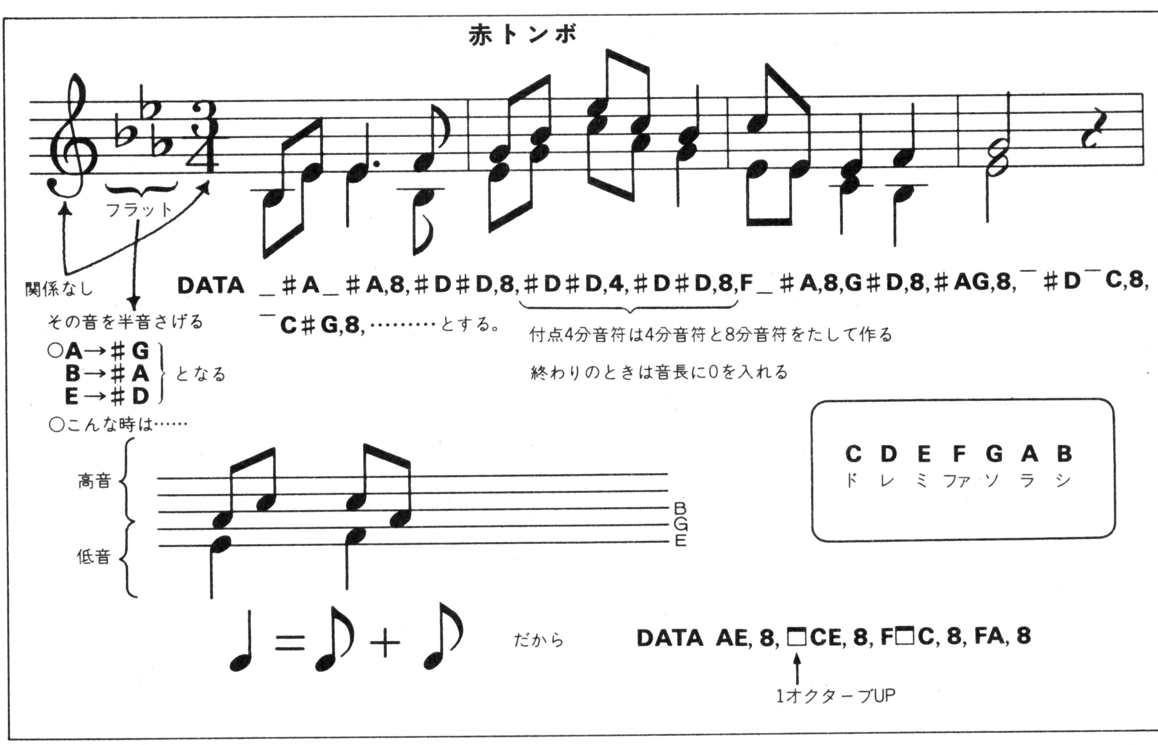
原理は，二つの音を互いに出すものです。３重，４重もむりではありませんが，音質が落ちます。

プログラムのしかた

データーのインプットのしかたは，サンプルとして「赤トンボ」が入っていますので，見てもらえばわかると思います。音の高さは，ＭＺのＭＵＳＩＣ文と同じですが，長さは何音符かでインプットしてください。例を図に書いておきます。

簡単なプログラムなので，問題はないと思いますが，テンポがあまりにもおかしい人は，ＣＰＵボードのテンポＶＲを変えて見てください（あまり速くすると，音がニゴります）。

最後にみなさんは，このプログラムを今のＭＵＳＩＣ文のかわりに使ってみませんか？それと，プログラムで音楽をくり返す時は，ＲＥＳＴＯＲＥ文を，プログラムの始めに忘れないようにしてください。



★実は…ボクまだマイコンがないのです。今年のお年玉と貯金でなんとかマイコンが買えそうです。もし買えたら続けてベーマガが読みます。（兵庫県尼崎市・**ゴンベイ12才**）……**【影：お父さん！マージャンもできるよ！】**

CHECKER FLAG

編：♪夕やけ　こやけの　赤とんぼ～♪と，思わず伴奏に合わせて歌ってしまいました。いいですね，このプログラム。

Dr.D：簡単なプログラムだから，好きな曲のデータを入れて楽しんでみるといいな。ただし，あまり期待してもらっても困るが——。

編：二重和音で音を交互に出しているから，ちょっと機械的な音楽ですね。でも誰でもすぐに演奏できそうですよ。

影：私にもできます。♪夕やけ　こやけの——あれっ！どうしてみんないなくなっちゃうの？

おかしな和音プログラムのリスト

```
1 REM—WAON-PROGRAM—BY,M.K.————
2 REM
3 REM    DATA ノ INPUT ノ シカタ
4 REM
5 REM DATA Aオン Bオン,オンプ(0デTHE END)
6 REM
7 REM アマリニモ オソスギル ▄▲ TEMPO UR ヲ
8 REM スコシ マワシテ ミル。
9 REM——————————————
10 TEMPO5:MUSIC"R0"
20 READ A$,N
30 IFN=0THEN END:REM オワリ
40 FORI=1TO50/N
50 MUSICA$:NEXT
60 GOTO20
65 REM サンプル PROG. (アカトンボ)
70 REM
80 REM——▌MUSIC DATA▌——
90 DATA _#A_#A,8,#D#D,8,#D#D,4,#D#D,8,F_#A,8,G#D,8,#AG,8,‾#D‾C,8,‾C#G,8
100 DATA #AG,4,‾C#D,8,#D#D,8,#DC,4,F_B,4,G#D,2,RR,4
110 REM
120 DATA G#D,8,‾CF,8,#AG,4,#AG,8,‾C#G,8,‾#D‾C,8,‾C#G,8,#AG,8,‾CF,8,#AG,8,G#D,8
130 DATA #AG,8,G#D,8,#D_#A,8,G_#A,8,F_#A,8,#D_#A,8,#D#D,2,RR,4
140 DATA THE END,0
```

☆BLACK BOX☆

影：ウォッホン!!　ゲームを作りたいのに，アイデアがないという読者のために，わたくしシャドー博士が，新鮮なアイデアを提供しよう。さて第1弾は，初夢ならぬ初アイデアとして「初詣で」などというのはどうかな？

○**タイトル　「初詣で」**

○**内容**　お正月です。神社へ初詣でに出かけます。人ごみの中をかき分けて，さい銭箱までたどりついて下さい。おさい銭を投げると，なんとおみくじが出てくるのです。

○**作成のポイント**　スクロール画面の場合……スリや警察官を登場させ，前進しにくくします。制限時間を設けて，途中からでもさい銭を投げること。距離は，数個のキーを指定しておく。グラフィックの場合……放物線を利用します。途中にさい銭どろぼう（ジャンプする）がいて，じゃまをします。

影：どうかな？私の初アイデアに対して，君のお年玉を待ってるよ。あて先は「ＢＢコーナー」とでもしておくかな。

★プログラムが短かくても，内容が悪ければ意味がないのでは？奈良高専のマイコンクラブ“ＥＳＣ”へ取材に来て下さい。お茶を出します。(大阪市平野区・**森源明16才**)……【**編**：どっかで聞いたような名前だなー。】

MZ-700用

REVERSE GAME



田中　俊宏

はじめに

シャープから発表された，新製品ＭＺ—700を使用する機会があったので，さっそくチャレンジしてみました。このＭＺ—700は，従来のＭＺ—Ｋ/Ｃシリーズとは，外見も中味もちょっと異ったイメージを感じさせます。

機能面では，カラー表示が可能になったこと。これは，従来機がカラー・グラフィック・ボードを接続すると，はるかに高価なものとなることを考えると，すばらしいの一語に尽きますね。その他，たくさんの機能アップがはかられていますが，今回は付属のＨＵ—ＢＡＳＩＣ（Ｖ2.0）を用いた，ゲームを作ってみました。

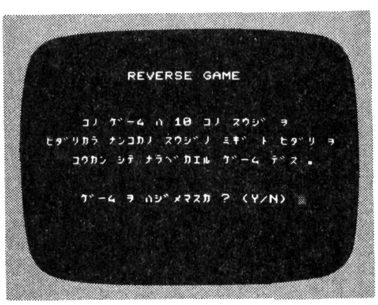
ゲームの説明

ＲＥＶＥＲＳＥ　ＧＡＭＥです。みなさん知っていると思いますが，一応説明しておきます。

０から９までの数字が，ごちゃごちゃになって出てきます。これを，左から何個かの数字を，左右を反転させて，順番どおり（１２３４５６７８９０）に，並べかえるゲームです。

> 例えば
>
> “３７４６９０２１５８”の時，４個反転すると，
>
> “６４７３９０２１５８”となります。

上下にある数字は，反転させる個数の目安になります。



▲《写真１》ゲームの説明

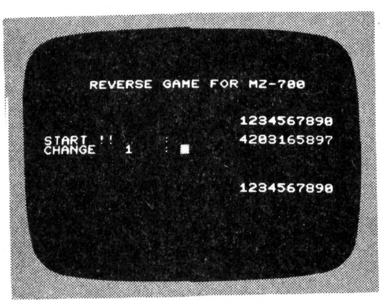
CHECKER FLAG

編：はやばやと，ＭＺ—700のプログラムが登場しま～す。

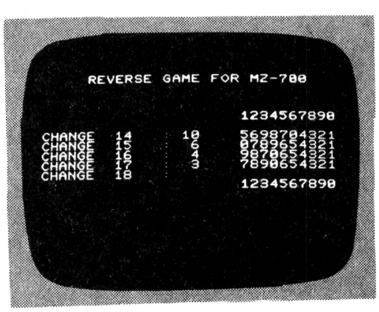
Dr.D：ほほう，ずいぶん気の早い読者がいるもんだな。ど～れ，なるほどリバース・ゲームだね。おーい影君！　このゲームをやってごらん!?

影：お待たせ！　ゲームのある所，必らず影が参上します。

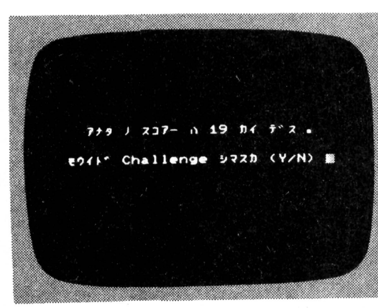
編：とはいったものの，写真は影さんが挑戦した結果です。たいしたことないですね。



▲《写真２》慎重に頭を使って——



▲《写真３》うまくいきそうだぞ



▲《写真４》どうですか，19回で完了！（影）

★11月号P.80の小山田さん！紙質はこのままでいいです！P.56の吉田くんに大賛成!!みなさんベーマガを楽しくさせましょう。（千葉県松戸市・沢田明彦14才）……【編集長：こういうお手紙が一番うれしいのです。】

もっと難しくしたい人は，単に“１２３４５６７８９０”と並べ直すのではなく，並べ返えの順番も，乱数で入れ替えてやれば，さらに難しくなります。

最後に

ＭＺ—700は，上下スクロールができるんですよ！もうしばらくたつと，みなさんの手元にも，ＭＺ—700が届くことでしょう。

初めての作品ですので，まだまだＭＺ—700の機能を十分に活かした作品とは，言えないかも知れません。これからも，すばらしい作品を作るため，ガンバリますよ。

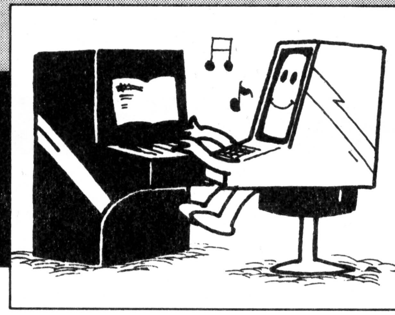
REVERSE GAMEのプログラム・リスト

```
10 ' REVERSE GAME MZ-700
20 '      BY HU-BASIC
30 'PROGRAMED BY T.TANAKA
40 CONSOLE:CLS
50 GOSUB 410
60 CLS
70 LOCATE  8, 4:COLOR 3:PRINT"REVERSE GAME FOR MZ-700"
80 LOCATE 24, 8:COLOR 5:PRINT"1234567890"
90 LOCATE 24,15:PRINT"1234567890"
100 CONSOLE 10,5
110 R=VAL(RIGHT$(TIME$,2))/5
120 D$="1234567890":X=0
130 FOR I=1 TO 10+R
140 C1=INT(RND(1)*10)+1
150 C2=INT(RND(1)*10)+1
160 WK$=MID$(D$,C1,1)
170 MID$(D$,C1,1)=MID$(D$,C2,1)
180 MID$(D$,C2,1)=WK$
190 NEXT
200 COLOR 6
210 PRINT"    START ||"SPC(5);":";SPC(7);D$
220 X=X+1
230 PRINT"    CHANGE ";RIGHT$("  "+STR$(X),3);"    : ";
240 C$=INPUT$(1):IF C$<"1" OR C$>"9" THEN 240
250 IF C$="1" THEN C$="10"
260 N=VAL(C$):PRINT RIGHT$(" "+C$,2);SPC(4);
270 L=CINT(N/2)-1
280 FOR I=0 TO L
290 WK$=MID$(D$,I+1,1)
300 MID$(D$,I+1,1)=MID$(D$,N-I,1)
310 MID$(D$,N-I,1)=WK$
320 NEXT
330 PRINT D$
340 IF D$<>"1234567890" THEN 220
350 CONSOLE:CLS
360 LOCATE 8,10:PRINT"ｱﾅﾀ ﾉ ｽｺｱｰ ﾊ"; COLOR 3:PRINTX; COLOR 6:PRINT"ｶｲ ﾃﾞｽ ."
370 MUSIC "E3RERFRGRGPFRERDRCRCRDRERE5R1D3R1D6"
380 MUSIC "E3RERFRGRGPFRERDRCRCRDRERD5R1CR1C5"
390 LOCATE  6,13:COLOR 5:PRINT"ﾓｳｲﾄﾞ C.HALLENGE .ｼﾏｽｶ (Y/N) ";
400 A$=INPUT$(1):PRINT A$:IF A$="Y" THEN 60 ELSE END
410 CLS
420 LOCATE 13, 4:COLOR 3:PRINT"REVERSE GAME
430 LOCATE  8, 9:COLOR 6:PRINT"ｺﾉ ｹﾞｰﾑ ﾊ 10 ｺﾉ ｽｳｼﾞ ｦ
440 LOCATE  4,11:PRINT"ﾋﾀﾞﾘｶﾗ ﾅﾝｺｶﾉ ｽｳｼﾞﾉ ﾐｷﾞ ﾄ ﾋﾀﾞﾘ ｦ
450 LOCATE  7,13:PRINT"ｺｳｶﾝ ｼﾃ ﾅﾗﾍﾞｶｴﾙ ｹﾞｰﾑ ﾃﾞｽ .
460 LOCATE  8,17:COLOR 5:PRINT"ｹﾞｰﾑ ｦ ﾊｼﾞﾒﾏｽｶ ? (Y/N) ";
470 A$=INPUT$(1):PRINT A$:IF A$="Y" THEN RETURN ELSE 460
```

★ナイコンの僕は，今まで土，日に電気店でプログラムを組んでいた。そしてカシオＰＢ—100を買ったのだ。ＰＢ—100のプログラムを載せて!!（熊本県熊本市・**江藤隆夫17才**）……【**編**：ぼつぼつ集まり始めています。】

MZ-80B/2000用

オルガン



守美　克師

内容

これは，マイコンのオルガンのプログラムの中で，音がとぎれとぎれになったり，一度押すと音が鳴りっぱなしという欠点を改良するために作ったものです。

遊びかた

このプログラムは，どれだけうまくオルガンをひくかが問題です。自分の好きな音楽を，たくみにひいて，そしてＡＵＴＯ　ＰＬＡＹで自分の才能のなさを思い知ってください。

改造について

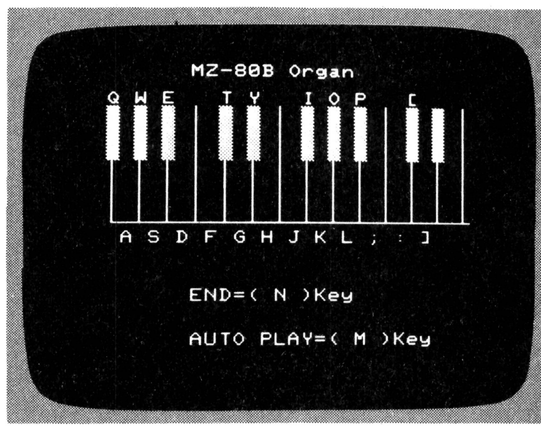
このプログラムの音は，普通の音に一つ上の音をたして一つの音にしています。しかし，多少なっていないところもあって，ＡＵＴＯ　ＰＬＡＹの時に音が多少悪くなってしまいます。そんなところを考え，すてきな音のでるオルガンにしてください。

注意

このプログラムは，すなおにＢ＄の音をたしているので，あまり長い音楽は最後までひけません。もしＩが256になると，自動的にＡＵＴＯ　ＰＬＡＹになってしまいます。

おわりに

このオルガンは，どうも単純なものですみません。本当は音楽をＩＮＰＵＴして，画面のキーボードが次の音を点滅させ，リードしてくれるようにしようかと思いましたがやめました。この次には，ゲームを投稿しようと思います。



▲《写真１》オルガンの表示。指定のキーを押して音楽を奏でる

CHECKER FLAG

Dr.D：ほほう，オルガンのプログラムか。たしか半年ほど前にも同じ様な作品があったな(ラ製2月号別冊のベーマガ参照)。

編：エ～ッ!?（**影**：忘れているみたい！）

Dr.D：まさか忘れたなんて言わんよな。

編：ム・ム・ム!!

Dr.D：このプログラムの方が，前作よりずっと短くまとめられている。ただこのままだと，押されたキーに対応するＩＦ文のか所が，多少気になるが。ここはもう少し工夫した方がよさそうだ。

編：どうすればいいんですか？

Dr.D：それは君達が考えてみるべきだ。あれこれ試してみたらよい。プログラムも短いしね。

★ベーマガの短いプログラムはマイコンショップで店員の目を盗んでゲームを入れる時にとても役に立つ。（宮崎県宮崎郡・**井戸川勝行14才**）……【**編**：プログラムの短かさがそんな所で役に立ってるんですネエ。】

オルガンのプログラム・リスト

```
 1 PRINTCHR$(6):CONSOLE C40
 10 DIM M$(255):GOSUB 200:POKE$952,0
 20 GET A$:B$="R"
 30 IF A$="Q" THEN B$="-#FO#F"
 31 IF A$="W" THEN B$="-#GO#G"
 32 IF A$="E" THEN B$="-#AO#A"
 33 IF A$="T" THEN B$="#CO+#C"
 34 IF A$="Y" THEN B$="#DO+#D"
 35 IF A$="I" THEN B$="#FO+#F"
 36 IF A$="O" THEN B$="#GO+#G"
 37 IF A$="P" THEN B$="#AO+#A"
 38 IF A$="[" THEN B$="+#C+#C"
 39 IF A$="F" THEN B$="CO+C"
 40 IF A$="G" THEN B$="DO+D"
 50 IF A$="H" THEN B$="EO+E"
 60 IF A$="J" THEN B$="FO+F"
 70 IF A$="K" THEN B$="GO+G"
 80 IF A$="L" THEN B$="AO+A"
 90 IF A$=";" THEN B$="BO+B"
 100 IF A$=":" THEN B$="+CO+#B"
 101 IF A$="]" THEN B$="+DO+D"
 102 IF A$="A" THEN B$="-GO+G"
 103 IF A$="S" THEN B$="-AO+A"
 104 IF A$="D" THEN B$="-BO+B"
 105 IF A$="N" THEN 180
 106 IF A$="M" THEN MUSIC"R":GOTO 150
 110 TEMPO 7:MUSIC B$:I=I+1:IF I=256 THEN MUSIC"R":GOTO 150
 115 IF B$="R" THEN I=I-1
 116 M$(I)=M$(I)+B$:GOTO 20
 150 FOR I=1 TO 255:TEMPO 6:MUSIC M$(I):NEXT I
 180 POKE$952,166:END
 200 PRINTTAB(12);"MZ-80B Organ":PRINT
 210 H$=CHR$(31)+CHR$(32):I$=CHR$(154)+CHR$(32):K$=H$+H$+H$+I$+H$+H$+I$:I$=I$+I$
:L$=I$+I$:L$=L$+L$+L$+I$
 240 PRINTTAB(6);"Q W E   T Y   I O P   [":FOR I=1 TO 4:PRINTTAB(6);K$+K$:NEXT I
:FOR I=1 TO 2:PRINTTAB(6);L$:PRINTTAB(6);L$:NEXT I
 270 PRINTTAB(6);"└";:FOR I=1 TO 13:PRINT"─┴";:NEXT I:PRINT:PRINTTAB(7);"A S D F
 G H J K L ; : ]":PRINT:PRINT:PRINT
 300 PRINTTAB(12);"END=( N )Key":PRINT:PRINT:PRINTTAB(12);"AUTO PLAY=( M )Key":R
ETURN
```


とつぜんできた読者を有名にしてあげるコーナーだゾー！

『ベーマガ12月号』で募集していた“BM V2.2 大作戦”に協力してあげます。作戦その1“マイ・ディア・コンピュータ”はナイコンなので協力できません。作戦その2の“マイコン・サークル”紹介に協力いたします。

マイコン同盟 MC－A

●会長……加藤弘晃（H. KATO）

副会長……渡辺泰裕（YANBE）

書記……H. KATO

会計……YANBE

会員A……H. KATO

会員B……YANBE

総人数……2人

で電気屋さんにマイコンなぶりに行ってますが，あれこれ障害が多くて……。会の中にはマイコンがありません。ちょ金をはじめたのですが1年間でやっと1万6000円たまりました（あーびんぼうはいやだね～）。

えっ！写真ですか？とても人に見せるようなものじゃないですよ。

今，MC－Aでは会員を募集しています。なるべくマイコンをはじめたばかりで，15才かそれより年下で（別に年上でも40才ぐらいの人でもマイコンをはじめたばかりの人ならOK）ユーモアがわかれば男女どちらでも…。くわしいことが知りたい人は下記まで住所・氏名・年令を書いてハガキをください。

〒505 岐阜県美濃加茂市野笹町2-1-8 加藤弘晃……ハガキのウラには「MBM，MC－A会員募集と書いて，あとは好きなことを書いて送ってください』……

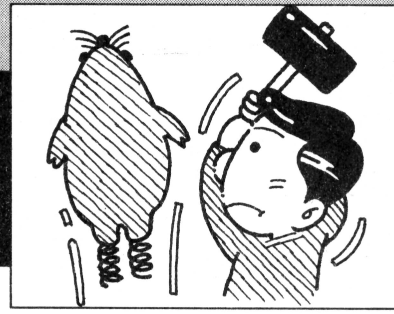
編：タケイ無線の奥さんに4649！

★初心者なのでまるで雲をつかむようです。どうかユニークな記事を載せて，私に救いの手を!!（静岡県清水市・村上吉子18才）……【**編**：初めはだれもみな同様な意見のようです。もちべーマガは愛の救世主なのです。】

MZ-80B/2000用

JUMPモグラ

山下　功



はじめに

このプログラムは，５年生のぼくが，ＭＺ－80Ｂを買ってもらって五か月，ＢＡＳＩＣの勉強を始めて５か月目に作ったものです。

ゲームの内容・遊びかた

モグラが，穴から飛び出してきます。出てきた番号のキーを，タイミングよく押すと，トンカチが表示されてモグラが□となり，元の穴の中にもどって20点加算されます。そして，ＴＩＭＥが120秒になると，畑のおじさんが出て来て，モグラがたいじされているかどうか，見回りに来ます。

やられていないモグラが，３匹より多いと，しかられてＧＡＭＥ　ＯＶＥＲになります。１面クリアすると，ボーナスが付きます。

プログラムの内容・改造

ゲームは，ＢＡＳＩＣマガジン９月号のＪＵＭＰ＆ＨＩＴに似ていますが，プログラムはまったくのオリジナルです。

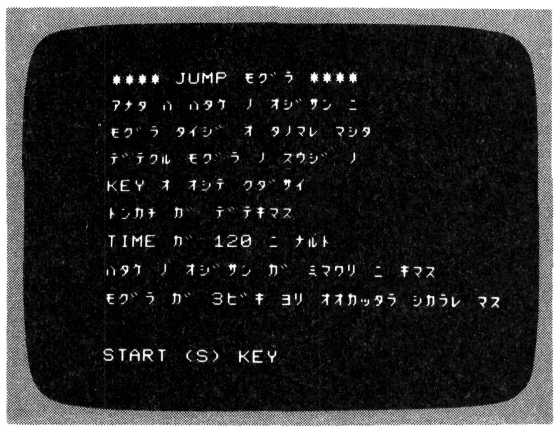
改造は，240行のＩＦＳ＞３の３の数を，０から６までの数の間で変えてください。
数を小さくすると難しくなり，大きくするとやさしくなります。430行のＳＣ＝ＳＣ＋20の数値を変えると得点が変ります。260行のＳＣ＝ＳＣ＋200の数値を変えると，ボーナス時の点数が変ります。

最後に

ＢＡＳＩＣマガジンに投稿しようと思って，一生けん命作りました。それなりに見てください。あとＢＡＳＩＣマガジンは，とてもおもしろいので，月に２回は出してください。

それから，キーを押すタイミングは，モグラが一番上までＪＵＭＰしてから押さないと，トンカチが表示されません。

参考：ＢＡＳＩＣマガジン８月号「多機能モグラタタキ」
　　ＢＡＳＩＣマガジン９月号「ＢＡＳＥ　ＤＥＦＥＮＤ」



▲《写真１》ゲームの説明

CHECKER FLAG

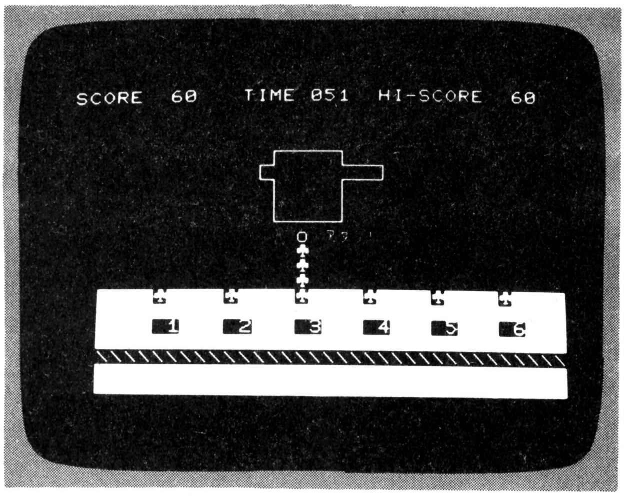
Dr.D：山下君は小学校５年生なんだね。これからもがんばって，どしどしプログラムをベーマガに送ってくれたまえ。

編：小学生で，ここまでプログラムを作れるとは，驚きました。内容はどうですかDr.？

Dr.D：きれいなもんだよ。ＲＥＭ文を使ってプログラムの流れをわかりやすくしてあるしな。初心者には，じっくりと理解してもらいたいプログラムだ。

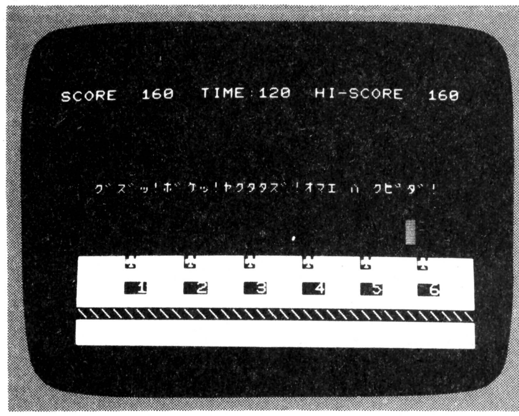
影：山下君ができるのだから，私にも――。

★プログラムをインプットするのにどの位かかったかを書いたらよいのでは？（大分県臼杵市・**壱岐成嗣15才**）……
【**編**：グッドアイデアです。これから投稿される方は制作日数を，読者の方はインプット時間を知らせて！】



▲《写真 2》トンカチでゴツン!

▼《写真 3》オジサンにおこられた



JUMPモグラのプログラム・リスト

```
 10 REM ---- ショキセッテイ ----
 20 DIM D(5):SC=0:S=0:H=-1
 30 D(0)=5:D(1)=10:D(2)=15:D(3)=20:D(4)=25:D(5)=30
 40 REM ---- ガメン ----
 42 GOSUB 720
 44 GOSUB 890
 45 PRINT CHR$(6)
 50 FOR I=16 TO 22
 60 CURSOR 4,I:PRINT STRING$(CHR$(30),34):NEXT I
 70 FOR I=0 TO 5
 80 CURSOR D(I)+3,16:PRINT " ":NEXT I
 90 FOR I=0 TO 5
 100 CURSOR D(I)+3,18:PRINT I+1;:NEXT I
 110 CURSOR 4,20:PRINT STRING$("\",34)
 140 REM ---- メイン ----
 150 TI$="000000"
 160 U=INT(RND(1)*6)
 170 CURSOR 14,2:PRINT "TIME:";MID$(TI$,4,3)
 172 CURSOR 2,2:PRINT"SCORE ";SC
 174 CURSOR 24,2:PRINT"HI-SCORE ";SC
 180 GOSUB 320
 190 GET A:IF A=U+1 THEN GOSUB 360:GOTO 220
 210 GOSUB 580
 220 IF VAL(TI$)>=121 THEN GOSUB 620:GOTO 240
 230 GOTO 160
 240 IF S>3 THEN 250
 245 GOTO 260
 250 CURSOR 5,10:PRINT"グズッ!ボケッ!ヤクタタズ!オマエ ハ クビダ!":MUSIC"G4G4G4G6G4F4F3F3F3"
:GOTO 270
 260 CURSOR 5,10:PRINT"マタ タノム ヨ":MUSIC"G3A3G3C3":SC=SC+200:H=-1:S=0:GOTO 45
 270 PRINT CHR$(6):CURSOR 5,10:PRINT"***** GAME OVER *****":CURSOR 3,13:PRINT"モウ
イチド ヤリマスカ ? (Y/N)"
 280 GET B$:IF B$="" GOTO 280
 300 IF B$="Y" THEN PRINT CHR$(6):CURSOR 5,10:PRINT"ハジマリ マスヨ":MUSIC"C3G5A3B3G3A
3G5E2F3E2D2C3D2E2F2G2F3":PRINT CHR$(6):H=-1:SC=0:S=0:GOTO 45
 310 IF B$="N" THEN PRINT CHR$(6):CURSOR 5,10:PRINT"コレデ オワリ マス  サヨナラ....":MUSIC
"C3G3E3G3E3D3C3D3E3G2G2F2G2A6C3G3E2G3D2E3C2D3C2G3E2G3F3C3":END
 315 GOTO 280
 320 REM ---- JUMP モグラ ----
 330 FOR I=16 TO 12 STEP-1
 340 CURSOR D(U)+3,I:PRINT "♣":MUSIC"C0":NEXT I:RETURN
 360 REM ---- トンカチ ----
```

★ユーモアプログラムをやりましょう。なるべく短かいプログラムでユーモアあふれたおもしろいプログラムをベーマガに載せるのです。(滋賀県野州郡・**上義幸14才**)……【**編**:編集部はユーモア人間の集まりなのだ。】

```
370 CURSOR D(U),6:PRINT" ┌────┐"
380 CURSOR D(U),7:PRINT"┌┘    └──┐"
390 CURSOR D(U),8:PRINT"└┐    ┌──┘"
400 CURSOR D(U),9:PRINT" │    │"
410 CURSOR D(U),10:PRINT" │    │"
420 CURSOR D(U),11:PRINT" └────┘"
430 IF CHARACTER$(D(U)+3,12)="♣" THEN CURSOR D(U)+3,12:PRINT "o アタッ!":MUSIC"DO"
:CURSOR D(U)+3,12:PRINT "         ":GOSUB 440:GOSUB 500:SC=SC+20:RETURN
440 REM ---- アタッタ JUMP モグラ ----
450 FOR I=12 TO 16
460 CURSOR D(U)+3,I:PRINT "o":MUSIC"DO":NEXT I
470 FOR I=12 TO 15
480 CURSOR D(U)+3,I:PRINT " ":NEXT I
490 RETURN
500 REM ---- トンカチ ケス ----
510 CURSOR D(U),6:PRINT"          "
520 CURSOR D(U),7:PRINT"          "
530 CURSOR D(U),8:PRINT"          "
540 CURSOR D(U),9:PRINT"          "
550 CURSOR D(U),10:PRINT"         "
560 CURSOR D(U),11:PRINT"         "
570 RETURN
580 REM ---- JUMP モグラ ケス ----
590 FOR I=15 TO 12 STEP-1
600 CURSOR D(U)+3,I:PRINT " ":NEXT I
610 RETURN
620 REM ---- ハタケ ノ オジサン ----
630 FOR I=8 TO 33 STEP 5
640 CURSOR I-2,13:PRINT "/";CHR$(30);"o"
650 CURSOR I-1,14:PRINT CHR$(30);
660 CURSOR I-2,15:PRINT "/ \";
666 FOR J=1 TO 300:NEXT J
668 H=H+1
669 IF CHARACTER$(D(H)+3,16)="♣" THEN CURSOR D(H),10:PRINT"コラッ!":MUSIC"DC":CURS
OR D(H),10:PRINT"     ":S=S+1
670 CURSOR I-2,13:PRINT "   ";
680 CURSOR I-1,14:PRINT " ";
690 CURSOR I-2,15:PRINT "   ";
710 NEXT I:RETURN
720 REM ---- タイトル ----
730 CURSOR 0,5
740 PRINT"        ***** *    * **  ** *****"
750 PRINT"          *   *    * * ** * *    *"
760 PRINT"          *   *    * *    * *    *"
770 PRINT"          *   *    * *    * *****"
780 PRINT"       *  *   *    * *    * * "
790 PRINT"        **     ****  *    * * "
800 CURSOR 0,13
810 PRINT"       *****     ***** **  *****"
820 PRINT"         *      *    *          "
830 PRINT"      *******   *    *    *******"
840 PRINT"         *           *          *"
850 PRINT"         *          *          *"
860 PRINT"          ***       *        ** "
870 MUSIC"C3E3F3G5F2D2D2F2G2A4"
880 RETURN
890 REM ---- セツメイ ----
900 PRINT CHR$(6)
905 CURSOR 5,3:PRINT"**** JUMP モグラ ****"
910 CURSOR5,5:PRINT"アナタ ハ ハタケ ノ オジサン ニ"
920 CURSOR5,7:PRINT"モグラ タイジ オ タノマレ マシタ"
930 CURSOR5,9:PRINT"デテクル モグラ ノ スウジ ノ"
940 CURSOR5,11:PRINT"KEY オ オシテ クダサイ"
950 CURSOR5,13:PRINT"トンカチ ガ デテキマス"
960 CURSOR5,15:PRINT"TIME ガ 120 ニ ナルト"
970 CURSOR5,17:PRINT"ハタケ ノ オジサン ガ ミマワリ ニ キマス"
990 CURSOR5,19:PRINT"モグラ ガ 3ビキ ヨリ オオカッタラ シカラレ マス"
1010 CURSOR5,23:PRINT"START (S) KEY"
1020 GET C$:IF C$=""GOTO 1020
1030 IF C$="S" THEN RETURN
1040 GOTO 1020
```


★プログラムをテーマ制にしてほしい。例えば「海底大戦争」とか「地底大作戦」とか空戦に関するものなどはどうだろうか。(栃木県今市市・**福田智広12才**)……**【編：私も同感です。いろんなテーマを編集部に寄せて！】**

MZ-80B/2000用

デジタル・インベーダ

野村　雄二郎



内容

カシオのゲーム電卓パート１のMZ版です。このプログラムは，僕がマイコンを習い始めた頃から考えてきたもので，ＢＡＳＩＣながらけっこう高速だと思います。

遊びかた

遊びかたは，右から出てくる数字に，[7]キーを使って左の数字をあわせ，[9]キーで打つと，その数字が消えるのです。また，消した数字の和が10の倍数になると，ＵＦＯ(⊓)が出てきて，これを打つと300点得点できます。そして，９面まで消すと，右端が１桁消えて５桁になります。

３回バリケードを破られると，ＧＡＭＥ ＯＶＥＲです。

プログラム

入力方法は，リストどおりに打ち込んでください。最後のデータ文の■は，キーボード上にはないので，ＰＲＩＮＴ ＣＨＲ＄（ ）で画面上に出して，それを[F 4]にでも憶えさせれば，簡単に入力できると思います。

プログラムの改造

25行のＤ＝40の値を変えると，全体の速さが変ります。また190行のＤ＊Ｏ，90のＯ,90を１にすると速くならず，ずっと同じ速さでゲームが進行して行きます。

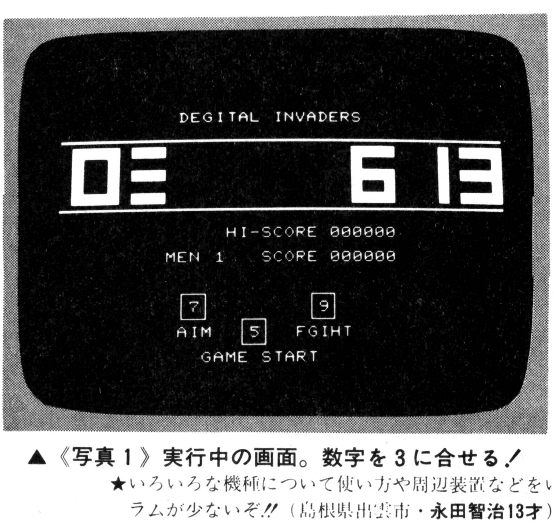
MZ 80B/2000

CHECKER FLAG

Dr.D：デジタル・インベータは，ワシも先月号で作ったね。おかしな話だが，電卓のゲームをわざわざパソコンで作るんだな。

編：これも一つの遊びですよ。やってみれば，結構おもしろいですよ。ただし，夢中になり過ぎてキーを壊さないようにね。

影：なんだなんだ，なんでそういう時に限って，私を登場させるんだ。わかりましたよ，例のごとくさわげばいいんでしょ。ガタガタ，キャハハ，オモシローイ!!



▲《写真１》実行中の画面。数字を３に合せる!



▲《写真２》ゲーム・オーバー

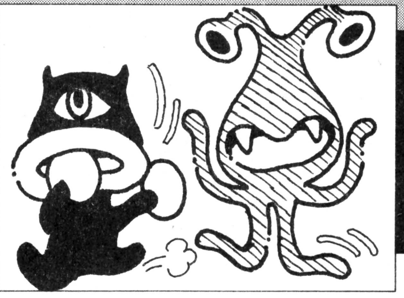
★いろいろな機種について使い方や周辺装置などをいろいろ出してほしい。それとMZ-80K/C/1200用のプログラムが少ないぞ!!（島根県出雲市・永田智治13才）……【編：今月はMZのプログラムを多くしてるよ。】

```
 10 DIMA(7),A$(11,6):CONSOLEC40
 20 FORA=0TO4:FORB=0TO11:READA$(B,A):NEXT:NEXT:GOTO700
 22 CURSOR14,13:PRINT"HI-SCORE ";STRING$("0",6-LEN(STR$(HI)));STR$(HI)
 25 D=40:FORM=1TO9:CURSOR6,6:PRINT"███":CURSOR6,8:PRINT"███":CURSOR6,10:PRINT"██
█"
 26 UH=0:G=0:A=1:TA=1:U=0:NN=0:FORC=1TO22
 27 CURSOR9,15:PRINT"MEN ";STR$(M);"    SCORE ";STRING$("0",6-LEN(STR$(J)));STR$(
J)
 30 A(1)=INT(RND(1)*10)+1:IFC>15THENA(1)=0:GOTO50
 40 IFUH=1THENA(1)=11:UH=0:IFMM=2THENA(1)=A(2):A(2)=11
 50 GOSUB160:FORB=1TOD
 60 GETA$:IFA$="7"THENA=A+1:IFA=12THENA=1
 70 CURSOR0,6:PRINTA$(A,0):PRINTA$(A,1):PRINTA$(A,2):PRINTA$(A,3):PRINTA$(A,4)
 80 IFA$<>"9"GOTO169
 85 TA=TA+1:IFTA=30THENNN=2:GOTO200
 90 IFA=A(6)THENA(6)=0:J=J+10*MM:GOTO150
 100 IFA=A(5)THENA(5)=A(6):A(6)=0:J=J+20*MM:GOTO150
 110 IFA=A(4)THENA(4)=A(5):A(5)=A(6):A(6)=0:J=J+30*MM:GOTO150
 120 IFA=A(3)THENA(3)=A(4):A(4)=A(5):A(5)=A(6):A(6)=0:J=J+40*MM:GOTO150
 130 IFA=A(2)THENA(2)=A(3):A(3)=A(4):A(4)=A(5):A(5)=A(6):A(6)=0:J=J+50*MM:GOTO15
0
 140 IF(A=A(1))*(MM=1)THENA(1)=A(2):A(2)=A(3):A(3)=A(4):A(4)=A(5):A(5)=A(6):A(6)
=0:J=J+60*MM:GOTO150
 145 GOTO60
 150 G=G+1:FORP=1TO6:OUT@227,5:OUT@227,4:NEXT:IFA<>11THENU=U+A-1:GOTO155
 152 MUSIC"+B1+G0":J=J+300
 155 IF(U/10=INT(U/10))*(A<>1)*(A<>11)THENUH=1
 156 GOSUB160:GOTO60
 160 CURSOR9,6:PRINTA$(A(6),0);A$(A(5),0);A$(A(4),0);A$(A(3),0);A$(A(2),0);:IFMM
=1THENPRINTA$(A(1),0)
 161 CURSOR9,7:PRINTA$(A(6),1);A$(A(5),1);A$(A(4),1);A$(A(3),1);A$(A(2),1);:IFMM
=1THENPRINTA$(A(1),1)
 162 CURSOR9,8:PRINTA$(A(6),2);A$(A(5),2);A$(A(4),2);A$(A(3),2);A$(A(2),2);:IFMM
=1THENPRINTA$(A(1),2)
 163 CURSOR9,9:PRINTA$(A(6),3);A$(A(5),3);A$(A(4),3);A$(A(3),3);A$(A(2),3);:IFMM
=1THENPRINTA$(A(1),3)
 164 CURSOR9,10:PRINTA$(A(6),4);A$(A(5),4);A$(A(4),4);A$(A(3),4);A$(A(2),4);:IFM
M=1THENPRINTA$(A(1),4)
 165 RETURN
 169 IFG=15GOTO190
 170 NEXT:IFA(6)<>0GOTO200
 180 A(6)=A(5):A(5)=A(4):A(4)=A(3):A(3)=A(2):A(2)=A(1):NEXT
 190 D=INT(D*0.90):A(1)=0:A(2)=0:A(3)=0:A(4)=0:A(5)=0:A(6)=0:MUSIC"B5"
 191 NEXTM:MM=MM+1:IFMM=3THENMM=1
 195 GOTO25
 200 NN=NN+1:A(1)=0:A(2)=0:A(3)=0:A(3)=0:A(4)=0:A(6)=0:A(5)=0:A=1:C=C-6
 201 MUSIC"G2"
 202 IFNN=1THENCURSOR6,6:PRINT"   "
 207 IFNN=2THENCURSOR6,10:PRINT"   "
 210 IFNN=3THEN800
 220 GOTO180
 700 CURSOR0,5:PRINT"────────────────────────────────────────"
 701 CURSOR0,11:PRINT"────────────────────────────────────────"
 702 CURSOR10,3:PRINT"DEGITAL INVADERS"
 704 CURSOR10,18:PRINT"┌─┐        ┌─┐"
 705 CURSOR10,19:PRINT"│7│        │9│"
 706 CURSOR10,20:PRINT"└─┘  ┌─┐   └─┘"
 707 CURSOR10,21:PRINT"AIM  │5│  FGIHT"
 708 CURSOR10,22:PRINT"     └─┘"
 709 CURSOR10,23:PRINT"  GAME START"
 710 GETA$:IFA$="5"THENMM=1:CURSOR8,6:PRINT"                ":CURSOR9,9:PRINT"    ":GO
TO22
 720 GOTO710
 800 CURSOR15,8:PRINT"GAME OVER ":MUSIC"G3":IFHI<JTHENHI=J
 805 J=0:CURSOR14,13:PRINT"HI-SCORE ";STRING$("0",6-LEN(STR$(HI)));STR$(HI)
 810 GOTO710
 900 DATA"   ","███","  █","███","███","█ █","███","███","███"
,"███","███","   "
 910 DATA"   ","█ █","  █","  █","  █","█ █","█  ","█  ","█ █"
,"█ █","█ █","   "
 930 DATA"   ","█ █","  █","███","███","███","███","███","█ █"
,"███","███","███"
 950 DATA"   ","█ █","  █","█  ","  █","  █","  █","█ █","  █"
,"█ █","  █","█ █"
 960 DATA"   ","███","  █","███","███","  █","███","███","  █"
,"███","███","█ █"
```


★只今「影ぶっ殺しゲーム」を作成中です。Dr.Dさん楽しみにしていて下さい！（北海道苫前郡・**橋瓜隆史14才**）
……**【Dr.D：ワシよりも編君の方がよろこんどるぞ。】**

PASOPIA(T)用

PASOPIAN GLUTTON



奥村　泰明

はじめに

食いしん坊のＧＬＵＴＴＯＮは，何かを食べていないと，すぐにお腹が減ってしまいます。そんな彼が，ある時食べ物のある迷路に迷い込みました。ＧＬＵＴＴＯＮは，「これはしめた！」と食べていくのですが，そこの住人のダイアマンに見つかってしまい，追いかけられます。さあＧＬＵＴＴＯＮをダイアマンから逃がれさせながら，どんどん食べさせてください。

遊びかた

ＲＵＮで巨大ＧＬＵＴＴＯＮ表示の後，タイトル表示になるので，好きなキー（シフト・キーでもＯＫ）を押してください。

さあ，ゲーム開始です。ＧＬＵＴＴＯＮ(♥)を動かして，ダイアマン(◆)から逃げながら，ドットを食べてください。

エネルギーがなくなるか，３回ダイアマンに捕まると，ゲーム・オーバーです。

ドットを全部食べると，１面クリア。クリアすると，ダイアマンが１人増え，エネルギーが加算されます。ダイアマンは，最高４人までで，その次は１人になります。エネルギー加算数は，面をクリアするに従って減ります。

キーは，テンキーを使います。⑧②④⑥で，上下左右に動き，⑤でパワー・アップします。

パワー・アップすると，ＧＬＵＴＴＯＮは一つ飛びに壁さえも越えられます。もち論，壁に囲まれた安全地帯にも入れます。ただし，二つ飛びや飛ばずに進むことはできません。ドットも，一つおきに食べます。

パワー・アップ時は，ダイアマンは動けません。それを飛び越すと，最高200点の得点です。飛び越しは，中央が一番やりやすくなっていますが，ダイアマンは動かないと姿を現さないので，くり返し飛び越しはできないようになっています。

パワー・アップすると，エネルギーが40減り，エネルギー50に相当する時間パワー・アップしています。

ドットを一つ食べると，エネルギーが１増えて，10点の得点ですが，時々ダイアマンの煙幕のために，ドットが見えなくなることがあります。見えなくても食べれるのですが，煙幕を消そうと思ったら，煙幕を張った場所へ行けばＯＫ。

ダイアマンは，ドットを食べてある場所にいると，ある確率で煙幕を張ります。この確率は，面をクリアするたびに高くなります。煙幕を張ると，そこから右側にあるドットは全部見えなくなります（見える所もあります）。

また6500点以上になると，ある確率で迷路が見えな

変　数　表

主な変数	内　　容
S	ＳＣＯＲＥ（の1/10）
H	ＨＩ－ＳＣＯＲＥ（の1/10）
E	エネルギー
X	ＧＬＵＴＴＯＮのＸ座標
Y	〃　のＹ座標
XX	〃　の前のＸ座標（消去用），他
YY	〃　の前のＹ座標（消去用）
Y1	〃　のＸ軸方向の移動数（－２～２）
Y1	〃　のＹ軸方向の移動数（－２～２）
S1	〃　が食べたドットの数
E1	パワーアップ時のフラグ（０になると，パワーアップ終了）
F	ダイアマンの数－１（０～３）
FF	Ｆが何周したか（Ｆが３→０のとき，＋１される）
X(0～3)	ダイアマンのＸ座標
Y(0～3)	〃　のＹ座標
H(O，O)	迷路のデータ
P	ＧＬＵＴＴＯＮの数

★ＯＦコーナーを見て驚いた!!けっこう年輩の方が多いんですね。23才だとオジンかと思っていました。(神奈川県南足柄市・**郷原秀樹23才**)……【Dr.D：君がオジンだったらワシなどはコジンになってしまうではないか。】

くなることがあります。ドットをたよりに，食べてください。この確率も，面をクリアするごとに高くなります。

プログラムについて

キースキャンは，機械語でやっています。行番号40～70で書き込んだ機械語を，行番号1040で呼んでいます。やっていることは，その後のＲＥＭの内容と同じです。けれども，ＢＡＳＩＣでやると値にむらがあるので，機械語を使ってみました。そのまま抜き出して，他のゲームに使えると思います。同時に押したキーも検出できそうです。値は自分で調べてみてください。テンキーの値はプログラムの中にあります。

行番号310は，どのキーでも押すと値が0になります。ただし，音が出ている時は違います。

行番号2030のようにすると，巨大な文字を出せます。けれど，画面が不安定のようですが……。

ゲーム中に，時々音が止まらなくなることがあります。そんな時は，すぐ次のドットを食べれば止まります。ドットを食べる時の音なんかいらないと思う人は，行番号1170のＳＯＵＮＤを消してください。

迷路を変えたい人は，行番号3010以降のデータを変えればＯＫ。何か所でも，一方通行でさえも，ワープゾーンは自由に作れます。ただしドット(１)の数に応じて，行番号1180の「200」も変えてください。

CHECKER FLAG

編：例によって例のごとく，例のプログラムが登場します。

Dr.D：何を言ってるのかね，君は。まったく意味が通じないではないか。

編：はあ，つまり追っかけゲームの代表作が載りますよってことなんです。１日に10本以上のプログラムを見てると，ついそのような言葉が出てしまって。

Dr.D：それではダメなのだよ。常に頭は新鮮にしておかないと，キラリと光る作品を見逃すということもあるから。

編：驚かさないでくださいよ。でもそれは大丈夫！なんたってゲーム狂の影さんがマイコン・ルームに住みついていますからね。

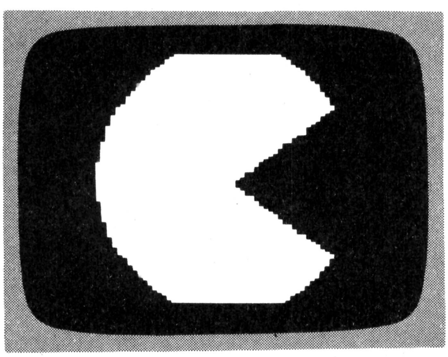
影：はい！私の頭はいつも新鮮!!時々，頭の中を風が通り抜けるほど。

Dr.D：影君も例によって例のごとくだな，フーッ。

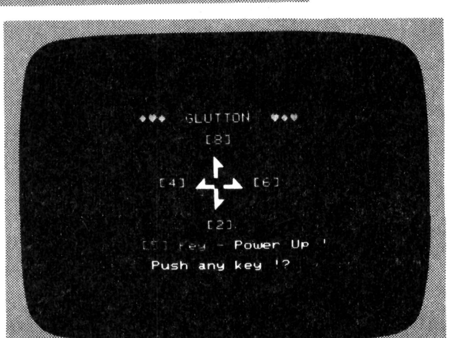
行番号510，520の定数を変えても，面白いでしょう。変数表を見て，変えてみてください。

●参考図書

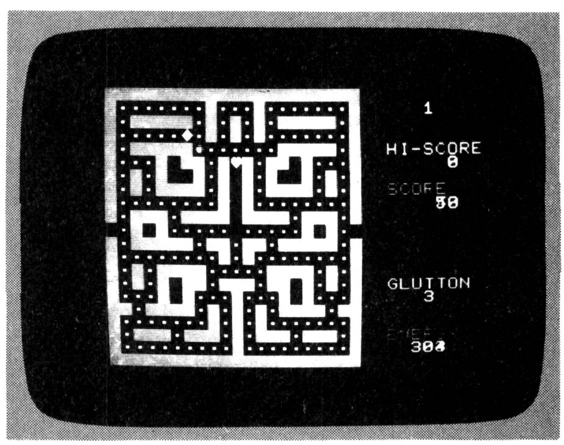
マイコンＢＡＳＩＣマガジン
　パソコン・ゲーム大全集II　78ページ
　後藤　章二氏　「パックマン」
マイコン９月号　284ページ
　清水　俊明氏　「パソピアンチェイサー」



▲《写真1》デモ画面



◀《写真2》キー操作の説明



▲《写真3》プレイ中の画面

★Ｐ６のゲーム数が減っているが質が，ＵＰしている。発売日をとても楽しみにしています。(富山県富山市・**伊藤久幸18才**)……【**影**：この間，富山に行ったけど美人が多いね。**編**：何を言ってるんですか。伊藤君ありがとう！】

PASOPIAN GLUTTONのプログラム・リスト

```
10 REM   ** PASOPIAN GLUTTON **
20 REM           4391 bytes
30 REM     by Yasuaki Okumula
40 CLEAR,&HEFFF:COLOR ,0:WIDTH 36:SCREEN 1:CLS
50 DEFINT A-Z:RESTORE 70:A!=&HF000
60 FOR I=0 TO 9:READ A$:POKE I+A!,VAL("&H"+A$):NEXT
70 DATA 3E,7F,D3,30,DB,31,32,0A,F0,C9
80 DIM H(22,22),X(3),Y(3):H=0
90 FOR I=0 TO 22:FOR J=0 TO 22:H(I,J)=0:NEXT:NEXT
100 RANDOMIZE INT(TIME*2/3-28800)
200 REM   ♣♣ ﾀｲﾄﾙ ♣♣
210 FOR I=0 TO 82:SOUND I,3:CIRCLE(36,48),I,6,.61,5.67:NEXT
220 SCREEN 2:PRINT CHR$(7);
230 COLOR 2:LOCATE 9,5:PRINT "♦♥♦ ";CHR$(249);"GLUTTON ";CHR$(250);"♥♦♥";
240 COLOR 4:LOCATE 16,7:PRINT "[8]"
250 COLOR 3:LOCATE 17,9:PRINT "◣";CHR$(31);CHR$(29);"▌"
260 COLOR 4:LOCATE 11,11:PRINT "[4]";CHR$(251);"◢▁ ▁◣";CHR$(252);"[6]"
270 COLOR 3:LOCATE 17,12:PRINT "▌";CHR$(31);CHR$(29);"◤"
280 COLOR 4:LOCATE 16,15:PRINT "[2]"
290 LOCATE 9,17:PRINT "[5] Key -";CHR$(254);"Power Up !"
300 LOCATE 10,19:COLOR 5:PRINT "Push any key !?"
310 IF INP(48)<>0 THEN I=RND(1):GOTO 310
500 REM   ### ｼｮｷ ｾｯﾃｲ & ｶﾞﾒﾝ ###
510 S=0:P=3:F=0:FF=0:S1=0:E=300
520 CLS:SCREEN 1:X=11:Y=11:X(0)=6:Y(0)=4:X(1)=6:Y(1)=18:X(2)=16:Y(2)=4:X(3)=16:Y
(3)=18
530 FOR I=2 TO 20:LOCATE 24,I:PRINT CHR$(255-F);:NEXT
540 LOCATE 28,2:PRINT F+1+FF*4
550 LOCATE 25,5:PRINT CHR$(251);"HI-SCORE"
560 LOCATE 25,8:PRINT CHR$(249);"SCORE"
570 LOCATE 25,15:PRINT CHR$(254);"GLUTTON"
580 LOCATE 25,19:PRINT CHR$(250);"ENERGY"
590 LINE@(6,4)-(47,87),4+F,BF
600 IF S>650 AND RND(1)<.1+P/10+FF*.2 THEN LINE@(8,8)-(45,83),0,BF
610 IF F/2=INT(F/2) THEN COLOR 7 ELSE COLOR 6
620 RESTORE 3010
630 FOR H2=2 TO 20
640 FOR H1=1 TO 21
650 READ H(H1,H2)
660 LOCATE H1+2,H2:IF H(H1,H2)=1 THEN PRINT "･" ELSE IF H(H1,H2)=3 THEN PRINT CH
R$(254)
670 NEXT:NEXT
680 LOCATE 26,6:PRINT USING "######";H*10:GOTO 1140
1000 REM   ♦♦♦ Main Routine ♦♦♦  LOOP
1010 LOCATE 26,9:PRINT USING "######";S*10
1020 LOCATE 28,16:PRINT P
1030 LOCATE 26,20:PRINT USING "#####";E
1040 CALL A!:K=PEEK(&HF00A)      :REM   OUT 48,127:K=INP(49) ﾃﾞﾓ OK
1050 X1=0:Y1=0
1060 IF K=191 THEN X1=1 ELSE IF K=239 THEN X1=-1 ELSE IF K=251 THEN Y1=1 ELSE IF
 K=254 THEN Y1=-1 ELSE 1220
1070 IF E1<1 THEN 1080 ELSE X1=X1*2:Y1=Y1*2
1080 IF H(X+X1,Y+Y1)=0 THEN 1230
1090 XX=X:YY=Y
1100 IF X1<0 AND X<=2 THEN X=21    :REM   ﾜｰﾌﾟ ◢▁
1110 IF X1>0 AND X>=20 THEN X=1    :REM   ﾜｰﾌﾟ ▁◣
1120 X=X+X1:Y=Y+Y1
1130 LOCATE XX+2,YY:PRINT " ";
1140 LOCATE X+2,Y:PRINT "♥";
1150 IF E1<1 THEN 1160 ELSE IF SCREEN(X-X1/2+2,Y-Y1/2)=&HEA THEN FOR J=1 TO 3:FO
R I=33 TO 70:SOUND I,1:NEXT:NEXT:LOCATE X-X1/2+2,Y-Y1/2:PRINT CHR$(250);:S=S+15+
E1/10:E1=E1*1.5    :REM   '♦'ｦ ﾄﾋﾞｺｴﾀｶ
```

パソピア

★影はラ製の仕事よりゲームを本業としてるのか？Dr.はどうやってマイコンを覚えたのだ？大正時代にマイコンはないのに。(愛知県岡崎市・**大島嘉一14才**)……【**影**：君が勉強しないでゲームをやってるのと同じだよー。】

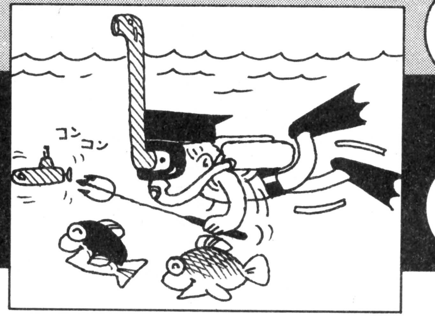
```
1160 IF H(X,Y)<>1 THEN 1220
1170 SOUND 52+2*INT(30/(E+2)),2:S=S+1:E=E+2
1180 S1=S1+1:IF S1<200 THEN 1210 ELSE S1=0:C=F:F=F+1:IF F>3 THEN F=0:FF=FF+1
1190 FOR I=0 TO F+FF-1:FOR J=-70 TO 70 STEP I+1:SOUND ABS(J),1:NEXT:NEXT
1200 PAINT((X+2)*2,Y*4),1,C+4:PRINT CHR$(7);:E=E+200-F*3-FF*20:GOTO 520
1210 H(X,Y)=2
1220 IF K=223 AND E>40 AND E1<=0 THEN E=E-40:E1=50:FOR I=37 TO 70:SOUND I,1:NEXT
1230 IF E1>0 THEN E1=E1-1:GOTO 1010                    :REM   Power Up !!
1240 E=E-1:IF E<0 THEN 2010   :REM   ｴﾈﾙｷﾞｰ ﾅｼ
1500 REM    ♠♠ '♦'ﾀﾁ ﾉ ｳｺﾞｷ ♠♠
1510 FOR J=0 TO F
1520 N1=SGN(X-X(J)):M1=SGN(Y-Y(J))
1530 IF H(X(J)+N1,Y(J)+M1)=0 THEN N1=INT(RND(1)*3)-1:M1=INT(RND(1)*3)-1
1540 XX=H(X(J)+N1,Y(J)+M1):IF XX=0 OR XX=3 THEN 1590
1550 LOCATE X(J)+2,Y(J):IF H(X(J),Y(J))=1 THEN PRINT "･"; ELSE IF RND(1)>.95-(F+
FF*10)/60 THEN PRINT CHR$(248); ELSE PRINT " ";
1560 X(J)=X(J)+N1:Y(J)=Y(J)+M1
1570 LOCATE X(J)+2,Y(J):PRINT "♦";
1580 IF X=X(J) AND Y=Y(J) THEN J=10
1590 NEXT
1600 IF J>=10 THEN 1710 ELSE 1010
1700 REM    ♥♥ Glutton:｢ ﾔﾗﾚﾀ !!!｣ ♥♥
1710 FOR I=1 TO 20*(F+1):COLOR ,I MOD 8:FOR J=1 TO 80 STEP I:SOUND J,1:NEXT:NEXT
:FOR I=0 TO 2000:NEXT:COLOR ,0
1720 P=P-1:IF P<1 THEN 2010
1730 X=11:Y=11:E=E+50
1740 GOTO 1130
2000 REM   @@ Game Over @@
2010 FOR I=1 TO F+1+FF*2:FOR J=1 TO 80 STEP I:SOUND J,I:NEXT:NEXT
2020 CLS:COLOR S MOD 7+1
2030 WIDTH 80:OUT 8,64:PRINT "♦♦♦ GLUTTON ♦♦♦";SPC(42);"♥♠♣ GLUTTON ♣♠♥"
2040 LOCATE 0,2:FOR I=1 TO 2:PRINT "* ";CHR$(252+I);"GAME OVER";CHR$(S MOD 7+249
);" *";SPC(42);:NEXT
2050 LOCATE 1,4:FOR I=1 TO 2:PRINT CHR$(254);:PRINT USING "Your SCORE ######";S*
10;:PRINT TAB(58);:NEXT
2060 IF H<S THEN H=S
2070 LOCATE 4,5:PRINT USING "Hi-Score ######";H*10
2080 LOCATE 3,7:FOR I=1 TO 2:PRINT "Try Again !";SPC(46);:NEXT
2090 LOCATE 2,8:PRINT CHR$(255);"Push [y/n]"
2100 U$=INKEY$
2110 IF U$="y" THEN CLS:WIDTH 36:GOTO 220  ELSE IF U$="n" THEN WIDTH 36:COLOR 7,
0:END ELSE 2100
3000 REM    ●● ﾒｲｽﾞ ﾉ ﾃﾞｰﾀ ●●    0:ｶﾍﾞ   1:ﾄﾞｯﾄ   3:ｽﾍﾟｰｽ    ﾄﾞｯﾄﾉｶｽﾞ:200
3010 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1,0
3020 DATA 0,1,0,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1,0
3030 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,0
3040 DATA 0,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,1,0
3050 DATA 0,1,1,1,0,3,0,0,1,0,1,0,1,0,0,3,0,1,1,1,0
3060 DATA 0,1,0,1,0,3,3,0,1,0,1,0,1,0,3,3,0,1,0,1,0
3070 DATA 0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0
3080 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0
3090 DATA 0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0
3100 DATA 3,1,0,3,0,1,1,1,1,1,3,1,1,1,1,1,0,3,0,1,3
3110 DATA 0,1,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0
3120 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0
3130 DATA 0,1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,1,0,1,0
3140 DATA 0,1,0,1,0,3,0,0,1,0,0,0,1,0,0,3,0,1,0,1,0
3150 DATA 0,1,1,1,0,3,0,1,1,1,0,1,1,1,0,3,0,1,1,1,0
3160 DATA 0,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,0
3170 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,0
3180 DATA 0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0
3190 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0
```


★ベーマガをゲーム専門誌にしよう！11月号の海底少年マリンは朝６時30分から瀬戸内海放送でやっている。(香川県善通寺市・高山雅樹13才)……【編：ローカル情報をありがとう！これからもヨロシク。みなさんもネ。】

PASOPIA(T)用

サブマリン

中村　哲也



★はじめに

毎月，マイコンＢＡＳＩＣマガジンを読んでいる者ですが，今回思い切って，プログラムを投稿することにしました。

このプログラムは，ＦＭ-８を持っている友人が，「スーパー・サブマリン」というゲームで遊んでいるのを見て，考えついたものです。内容は，ＦＭ-８のものよりも，だいぶ違っています（優れているかも）。

★内容

あなたは，潜水艦の艦長です。あなたの指命は，敵戦艦15隻を撃沈することです。

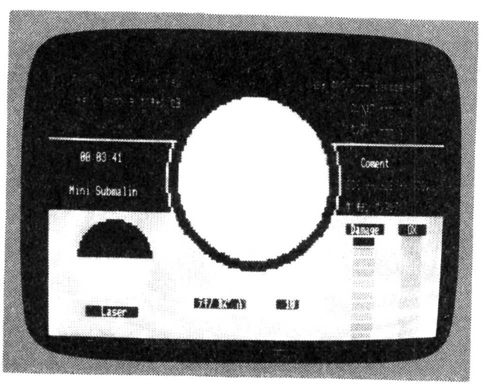
★あそびかた

使用するキーは スペース・キー ，3，9の三つです。 スペース・キー は，魚雷の発射（浮上時のみ)を，3で潜水，9で浮上します。

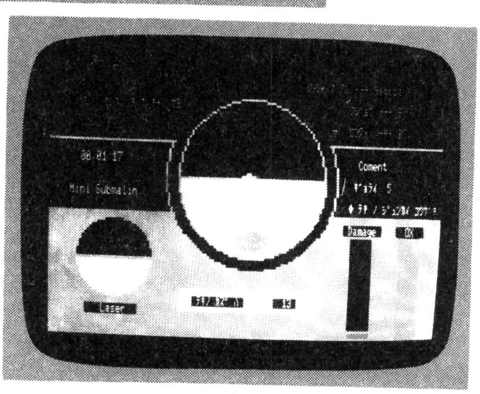
ダメージは，敵の攻撃を受けて，命中した時の回数を表示します。10回命中させられると，ゲーム・オーバーです。ＯＸは，酸素量を示します。０になると，ゲーム・オーバーです。

★ゲームのポイント

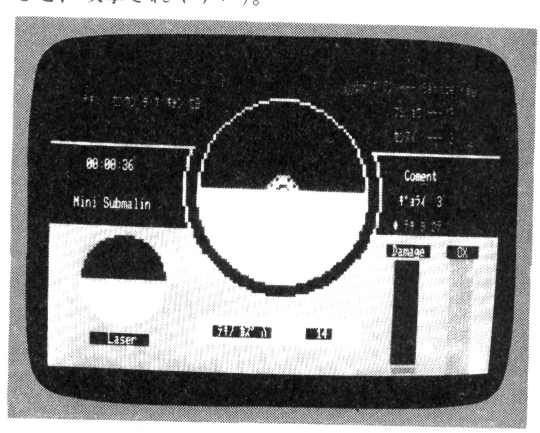
計器盤とコメントに，注意してください。敵の攻撃には，「テキヲウテ」，「テキノジュンカイコウゲキ」，「テキニミツカッタ」の３種類あります。さらに，浮上時と潜水時では，攻撃のしかたが異ります（浮上していると，攻撃されやすい)。



▲《写真1》スタンバイ！これから浮上する

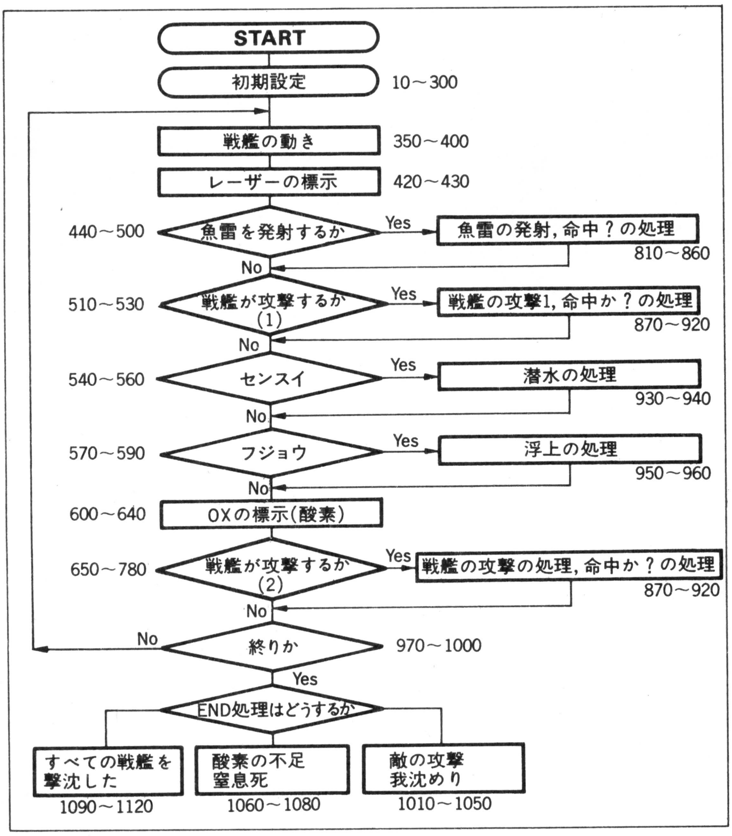


◀《写真2》浮上と同時にアッ！ヤラレター



▲《写真3》ドカーン!!　ヤッタゼ

★安いと思い買ったJR-100だけど，もう少し待てばよかった。JR-200欲しいなあ！　TVで賞品にマイコンというのがあった。出たいな～，無理か!?（滋賀県大津市・竹内美由紀19才）……【編：カワイソウ。】



CHECKER FLAG

編：どっかで見たゲームだなと思ったら，マイコン７月号の「スーパー・サブマリン」の移植なんですね。

影：あの時はすごかったね。編君たら，マイコン・ルームでそれを見るやいなや，マイコン編集部員とうばい合いになって——。

Dr.D：それはダメだよ。あれはマイコン編集部に投稿されたものなんだからね。

編：ええ，でも今回の作品の方が，プログラムも短いし，ずっとおもしろいですよね。

Dr.D：ウーン，どーれ（とマイコン７月号と比べる)。やはりー。

編：やはり，何ですか？

Dr.D：どっちもＧＯＯＤ!!

サブマリンのプログラム・リスト

```
10 '        ----   Submarin Game   By Nakamura Tetsuya   ----
20 '
30 '        ----                      On 10  10  1982   ----
40 '
50 '
60 WIDTH 80:SCREEN 1:CLS:RANDOMIZE TIME MOD 99
70 CIRCLE(80,40),30,1:PAINT(80,68),5,1
80 CIRCLE(25,70),15,1:LINE(10,70)-(40,70),1:PAINT(25,60),0,1:PAINT(25,80),5,1
90 LINE(50,80)-(110,90),1,B:PAINT(60,85),5,1
100  LOCATE 28,21:PRINT CHR$(254) "ﾃｷﾉ ｶｽﾞ ﾊ "
110 LOCATE 3,11:PRINT CHR$(254) "Mini Submalin"
120 LINE(121,62)-(129,99),0,BF
130 LINE(130,100)-(120,60),1,B:PAINT(122,70),0,1
140 CIRCLE(80,40),35,1,2.74,.393:LINE(0,53)-(48,53),1:LINE(112,53)-(159,53),1:PA
INT(0,54),1,1 :LINE(112,27)-(160,27),1:LINE(0,27)-(48,27),1:PAINT(1,1),0,1
150 LINE(141,62)-(149,99),4,BF
160 LOCATE 7,22:PRINT CHR$(251) "  Laser  "
170 LOCATE 50,1:PRINT CHR$(252) "ﾊｯｼｬ ﾎﾞﾀﾝ --- Sapace Key "
180 LOCATE 58,3:PRINT CHR$(252) " ﾌｼﾞｮｳ --- 9  "
190 LOCATE 58,5:PRINT CHR$(252) " ｾﾝｽｲ  --- 3  "
200 LOCATE 59,14:PRINT CHR$(254) "Damage "
210 LOCATE 70,14:PRINT CHR$(254) " OX  "
220 LOCATE 61,8:PRINT CHR$(254) "Coment"
230 LOCATE 3,3:PRINT CHR$(252) " ﾃｷ ﾉ ｾﾝｶﾝ ｦ ｹﾞｷﾁﾝ ｾﾖ  "
240 X=0:P=26:X2=0:A0=15:TIME$="00:00:00":W=5:A5=0:A9=0:S1=0:S5=61:L=0:N=0:M=0
250 LOCATE 45,21:PRINT CHR$(251);A0
260 LOCATE 58,12:PRINT CHR$(252) "◆ ｾﾝｺｳ ﾁｭｳ              "
270 LOCATE 58,10:PRINT CHR$(254) "  Hit Return Key"
280 IF INKEY$=CHR$(13) GOTO 290 ELSE GOTO 280
290 LOCATE 58,10:PRINT "                    "
300 LOCATE 60,12:PRINT "                "
310 '################################################3
320 LOCATE 60,10:PRINT CHR$(254)"ｷﾞｮﾗｲ";CHR$(254) W
330 LOCATE 5,8:PRINT CHR$(254) TIME$
340 IF A0=0 GOTO  970
350 '---------------  SHIP MOVING  ------------------
360 IF S1=0 GOTO 380 ELSE GOTO 370
370 LOCATE P,9:PRINT CHR$(248) "   "
380 X0=RND*3:X=X0+X:IF X>24 THEN X=0
390 P=26+X
400 IF S1=0 GOTO 420 ELSE GOTO 410
```

★ナイコン族の強みで，いろんなマイコンを使えるようになった。今度プログラムを送るゾ!!（字がバッチくてすみません）(宮城県仙台市・**中村隆雄14才**)……【**編**：字がバッチくとも活字になればわかりませんね。】

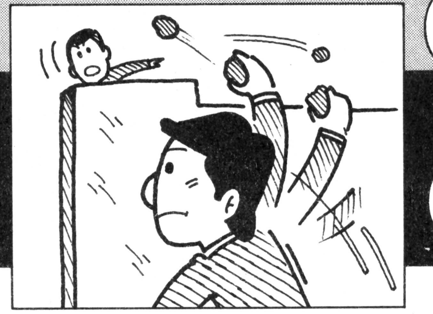
```
410 LOCATE P,9 :PRINT CHR$(252) "▁▃▁"
420 '---------------- LASER -------------------------
430 PSET(13+X,67),4:PSET(12+X,67),4:SOUND 40,20:PRESET(13+X,67),0:PRESET(12+X,67
),0
440 '---------------- ｷﾞｮﾗｲ --------------------------
450 IF M<50 AND W=0 GOTO 500
460 IF S1=0 GOTO 490
470 A$=INKEY$
480 IF A$=" " THEN W=W-1:GOSUB 810
490 IF M=>50 THEN W=5:M=0
500 M=M+1
510 '------------ SHIP ATTACKING ---------------
520 A9=A9+1
530 IF A9=20 AND S1=1 THEN A9=0:GOSUB 870
540 '---------- ｾﾝｽｲ ---------------------
550 B$=INKEY$
560 IF B$="3" THEN GOSUB 930
570 '----------- ﾌｼﾞｮｳ -------------------------
580 C$=INKEY$
590 IF C$="9" THEN GOSUB 950
600 '-------------- OX ------------------
610 IF S5<=61 GOTO 640
620 IF S5>=98 GOTO 970
630 IF S1=1 THEN S5=-.7+S5:LINE(141,S5)-(149,S5+1),4,BF
640 IF S1=0 THEN S5=S5+.5:LINE(140,S5-1)-(150,S5),1,BF:PAINT(141,S5+1),4,1
650 '------------- SHIP ATTACKING 2 -----------------
660 L=L+1:N=N+1
670 IF N=5 THEN LOCATE 59,12:PRINT CHR$(252) "◆ ﾃｷ ｦ ｳﾃ              ":SOUND 60,10
680 IF N<50 GOTO 780
690 IF N=50 THEN LOCATE 59,12:PRINT CHR$(251) "◆ ﾃｷ ﾉ ｼﾞｭﾝｶｲ ｺｳｹﾞｷ":SOUND 60,10
700 IF S1=1 AND L>=15 THEN L=0:GOSUB 870
710 IF S1=0 AND L>=70 THEN L=0:GOSUB 870
720 IF N<50 THEN GOTO 780
730 IF N<150 THEN GOTO 780
740 IF N=150 THEN LOCATE 59,12:PRINT CHR$(250) "◆ ﾃｷ ﾆ ﾐﾂｶｯﾀ          ":SOUND 60,10
750 IF S1=1 AND L>=3 THEN L=0:GOSUB 870:GOTO 770
760 IF S1=0 AND L>=10 THEN L=0:GOSUB 870
770 IF N=>200 THEN N=0
780 '-----------
790 '##################################################
800 GOTO 310
810 '------------ ｷﾞｮﾗｲ G ----------------------
820 FOR I=68 TO 41 STEP -2
830 PSET(79,I),2:PSET(80,I),2:PSET(81,I),2:SOUND 80,5:PRESET(79,I),5:PRESET(80,I
),5:PRESET(81,I),5:NEXT I
840 IF 74<=P*2 AND P*2<=78 GOTO 850 ELSE RETURN
850 LOCATE P,9:PRINT CHR$(250) "▁▃▁":FOR I=3 TO 10:CIRCLE(80,40),I,2,.2,2.9:SOUN
D I,10:NEXT I:FOR I=3 TO 10:CIRCLE(80,40),I,0,.2,2.9:NEXT I
860 A0=A0-1:LOCATE 45,21:PRINT CHR$(251) ;A0:RETURN
870 '--------- SHIP ATTACKING G ---------------
880 I=42:P1=P*2+2:P2=P*2+1
890 I=I+1:IF POINT(P1,I+2)=1 OR POINT(P2,I+2)=1 GOTO 910
900 PSET(P1+1,I),2:PSET(P1,I),2:PSET(P2,I),2:PSET(P2-1,I),2:SOUND 80,5:PRESET(P1
+1,I),5:PRESET(P1,I),5:PRESET(P2,I),5:PRESET(P2-1,I),5:GOTO 890
910 IF 72<=P1 AND P1<=88 THEN A5=A5+1:FOR J=1 TO 10:CIRCLE(80,68),J,2,.785,2.355
:SOUND 30,10:NEXT J:FOR J=1 TO 10:CIRCLE(80,68),J,5,.785,2.355:NEXT ELSE RETURN
920 IF A5=10 GOTO 970 ELSE A6=100-4*A5:LINE(120,A6)-(130,A6),1:PAINT(121,A6+2),2
,1:RETURN ELSE RETURN
930 ' --------- ｾﾝｽｲ ------------------------
940 S1=0:LINE(51,40)-(109,40),5:PAINT(80,39),5,1:RETURN
950 ' -------- ﾌｼﾞｮｳ G -------------
960 S1=1:LINE(50,40)-(110,40),1:PAINT(80,12),0,1:RETURN
970 '############ END ##################
980 IF A5=10 GOTO 1010
990 IF S5>=98 THEN GOTO 1060
1000 IF A0=0 GOTO 1090
1010 '------ END --- DAMAGE ----------
1020 FOR I=1 TO 80:SOUND I,5:NEXT I
1030 LOCATE 58,10:PRINT CHR$(250) "SOS -- SOS -- SOS"
1040 LINE(51,40)-(109,40),5: CIRCLE(80,40),30,1:PAINT(80,68),3,1:LOCATE 58,12:PR
INT CHR$(252) "ｹﾞｷﾁﾝ ｻﾚﾏｼﾀ          "
1050 GOTO 1140
1060 '------ END --- OX ----------
1070 FOR I=1 TO 60:SOUND I,7:NEXT
1080 PAINT(80,68),0,1:SOUND 5,80:LOCATE 28,9:PRINT CHR$(250) "ﾁｯｿｸ ｼﾏｼﾀ ":LOCATE
 28,11:PRINT CHR$(250) "ﾜｶﾞ ｾﾝｽｲｶﾝ ｳﾐ ﾆ ｼｽﾞﾑ": LOCATE 34,13:PRINT CHR$(250) "--
 SOS  --":GOTO 1140
1090 '------ END --- ｹﾞｷﾁﾝ ------
1100 LINE(52,40)-(108,40),0
1110 FOR I=0 TO 80:SOUND I,7:NEXT I
1120 PAINT(80,68),0,1:SOUND 60,60:LOCATE 28,9:PRINT CHR$(252) "ｽﾍﾞﾃ ｹﾞｷﾁﾝ ｼﾏｼﾀ";
LOCATE 28,11:PRINT CHR$(252) "ｱﾅﾀ ﾊ ｳﾐ ﾉ ｴｲﾕｳ ﾃﾞｽ"
1130 '------------------------------------------
1140 LOCATE 3,1:PRINT CHR$(250) "Replay Hit Return Key "
1150 IF INKEY$=CHR$(13) THEN LOCATE 3,1:PRINT "                              ": GOTO 70
ELSE GOTO 1150
1160 '            ---  SUBMARIN GAME             ---
1170 '            ---           From    TETSUYA  ---
```

★10月号のＺＸ用「ＤＯＷＮ　ＳＫＩ」の中の数字をＣＯＤＥ“０”にして，70，80行をまとめてＬＥＴ　Ｘ＝Ｘ＋(ＩＮＫＥＹ＄＝“Ｌ”)−(ＩＮＫＥＹ＄＝“Ｊ”)とすると１Ｋで動く。(兵庫県宝塚市・**小野彦治14才**)

PC-6001用

石投げゲーム

U & M



★始めに

このゲームは，ぼくらの第1作目の作品です。これは，文化祭でやろうとして作ったゲームです。スピードは，少々遅いかもしれませんが，おもしろいですよ。

★ゲーム説明

相手に石を当てるために，VELOCITY（速度）とANGLE（角度）を，入力してください。相手に石が当たるかどうかは，あなたの腕しだいです。また両方とも，石をよけられないので，あきらめて眺めていてください。角度を90度にして，自分の頭に石を落とすと，自分が破壊して相手の得点となるので，注意してください。

★ゲームのコツ

はっきり言ってありませんが，相手と自分の位置を，しっかりと自分の目のレーダーで見て，相手に当ててください。自分の投げた石の，落ちた所をしっかり憶えておき，考えてから投げた方がよいですよ。

参考資料

ビーム　OUT
みんなで使おうベーシック

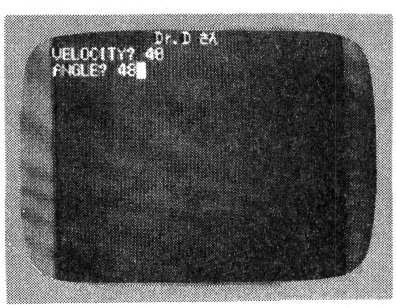
K＝面数
S 1＝黄色の得点
S 2＝赤の得点
X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3＝地面の座標
V＝VELOCITY（速度）
A＝ANGLE（角度）
A $＝黄色の名前
B $＝赤色の名前
T＝時間
J，D＝ループ

CHECKER FLAG

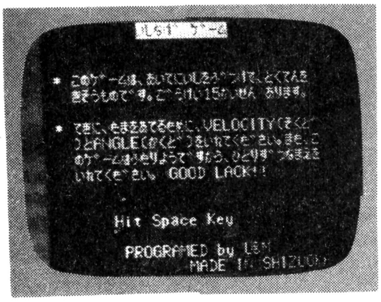
編：なるほど，このゲームは文化祭用に作ったものなんですね。どうりで，石が飛んでる間に，ああでもないこうでもないとさわぐ人がいるわけだ。

影：なにも私をにらまなくたっていいじゃないか。

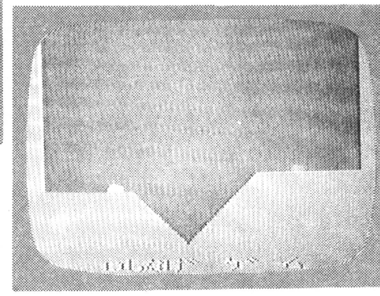
Dr.D：このゲームのポイントは，投石の軌跡の表わしかただな。内容が今一歩だけに，石を点滅させて期待感を演出している。次回に期待しよう。



◀《写真2》この画面の前に，名前を聞いてくる



▲《写真1》ゲーム説明です



▲《写真3》交互に石を投げ合う

★12月号PC－9800の速度チェックは，僕の8801で3分06秒でした。ディスプレイに出力しないと17秒。Nモードで11秒，出力すると2分17秒です。（名古屋市・**横井信広16才**）……**【Dr.D：貴重なデータをありがとう。】**

```
10 REM ************************
20 REM *      いしなげ ゲーム       *
30 REM *         For PC-6001   *
40 REM *  By U&M 1982年9月6日    *
50 REM ************************
60 REM ***** しょき せってい *****
70 CLEAR100:K=0:S1=0:S2=0:GOSUB700
80 SCREEN1,1,1:CLS:LOCATE10,5:PRINT"なまえをいれてください"
90 LOCATE2,7:INPUT"ひとりめ (きいろ)  ";A$:LOCATE2,8:INPUT"ふたりめ (あか)   ";B$
100 REM ***** がめん せってい *****
110 K=K+1:SCREEN3,2,2:CLS:COLOR1,3,1:LINE(0,0)-(255,191),3,BF
120 X1=(INT(RND(1)*40))+60:Y1=(INT(RND(1)*60))+100
130 X2=(INT(RND(1)*40))+155:Y2=(INT(RND(1)*60))+100
140 X3=(INT(RND(1)*55))+100:Y3=(INT(RND(1)*110))+70
150 LINE(0,Y1)-(X1,Y1),1:LINE(X2,Y2)-(255,Y2),1
160 LINE(X1,Y1)-(X3,Y3),1:LINE(X3,Y3)-(X2,Y2),1
170 LINE(50,Y1-4)-(59,Y1-1),2,BF:LINE(53,Y1-5)-(56,Y1-5),2
180 LINE(196,Y2-4)-(205,Y2-1),4,BF:LINE(199,Y2-5)-(202,Y2-5),4
190 PAINT(127,191),1,1:COLOR4,,1:LOCATE3,15:PRINT"いしなげ  ゲーム";
200 IF RND(1)>.5THEN330
210 SCREEN1,1,1:CLS:LOCATE11,0:PRINTA$;" さん"
220 REM ***** きいろ いしなげ  *****
230 INPUT"VELOCITY";V:INPUT"ANGLE";A
240 SCREEN3,2,2:FORT=0TO60STEP.1:X=V*COS(A*3.141592652/180)*T+58
250 Y=V*SIN(A*3.141592652/180)*T-4.9*T*T:Y=Y1-5-Y:IFX=>255ORY=<0THEN490
260 REM ***きいろ** いしのはんだん *****
270 C=POINT(X,Y):IFC=1ORC=2ORC=4THEN290
280 PSET(X,Y),1:SOUND7,56:PLAY"b":PRESET(X,Y):NEXTT
290 PSET(X,Y),1:IFC=1THEN490
300 IFC=4THEN440
310 GOTO470
320 REM ***** あか いしなげ  *****
330 SCREEN1,1,1:CLS:LOCATE11,0:PRINTB$;" さん"
340 INPUT"VELOCITY";V:INPUT"ANGLE";A
350 SCREEN3,2,2:FORT=0TO60STEP.1:X=V*COS(A*3.141592652/180)*T:X=197-X
360 Y=V*SIN(A*3.141592652/180)*T-4.9*T*T:Y=Y2-5-Y:IFX=<0ORY=<0THEN500
370 REM ***あか** いしのはんだん *****
380 C=POINT(X,Y):IFC=1ORC=2ORC=4THEN400
390 PSET(X,Y),1:SOUND7,56:PLAY"b":PRESET(X,Y):NEXTT
400 PSET(X,Y),1:IFC=1THEN500
410 IFC=2THEN470
420 GOTO440
430 REM ***** あか の ばくは *****
440 GOSUB850:FORD=0TO10:H=RND(1)*4+1
450 PSET((196+RND(1)*9),(Y2+RND(1)*4-4)),H:NEXTD:S1=S1+1:GOTO 510
460 REM ***** きいろ の ばくは *****
470 GOSUB850:FORD=0TO10:H=RND(1)*4+1
480 PSET((50+RND(1)*9),(Y1+RND(1)*4-4)),H:NEXTD:S2=S2+1:GOTO510
490 GOSUB870:GOTO330
500 GOSUB870:GOTO210
510 IFK=15THEN570
520 REM ***** とちゅう けっか *****
530 SCREEN3,2,2:CLS:COLOR4:LOCATE3,0:PRINT"とちゅう けいか"
540 LOCATE2,7:COLOR2:PRINTA$;" =";S1:LOCATE2,8:PRINTB$;" =";S2
550 FORJ=0TO300:NEXTJ:GOTO110
560 REM ***** GAME OVER *****
570 SCREEN1,1,1:CLS:COLOR4:LOCATE5,0:PRINT"さいしゅう けっか!!":COLOR1
580 LOCATE4,5:PRINTA$;" =";S1:LOCATE4,6:PRINTB$;" =";S2
590 S=8-S1:IFS=<0THEN610
600 C$=B$:D$=A$:GOTO620
610 C$=A$:D$=B$
620 LOCATE2,8:PRINTC$;" さまのかちです"
630 LOCATE2,10:PRINTD$;" のまけ":LOCATE7,12:PRINT"もういちどやりますか(y/n)"
640 Q$=INKEY$:IFQ$=""THEN640
650 IFQ$="y"ORQ$="Y"THEN70
660 IFQ$="n"ORQ$="N"THEN680
670 GOTO640
680 CLS:LOCATE13,8:PRINT"さようなら":FORR=0TO200:NEXTR:END
690 REM ***** せつめい *****
700 SCREEN1,1,1:CONSOLE0,16,0,0:CLS
710 LOCATE10,0:COLOR2:PRINT "いしなげ  ゲーム":COLOR1
720 LOCATE1,3:PRINT"* このゲームは、あいてにいしをぶつけて、とくてんを"
730 LOCATE3,4:PRINT"きそうものです。ごうけい15かいせん あります。"
740 LOCATE1,6:PRINT"* てきに、たまをあてるために、VELOCITY(そくど"
750 LOCATE3,7:PRINT")とANGLE(かくど)をいれてください。また、こ"
760 LOCATE3,8:PRINT"のゲームはふたりようですから、ひとりずつなまえを"
770 LOCATE3,9:PRINT"いれてください。 GOOD LACK!!"
780 LOCATE7,12:PRINT"Hit Space Key"
790 LOCATE8,14:PRINT"PROGRAMED by U&M"
800 LOCATE15,15:PRINT"MADE IN SHIZUOKA";
810 G$=INKEY$:IFG$=""THEN810
820 IFASC(G$)=32THENGOSUB850:RETURN
830 GOTO810
840 REM ***** SOUND *****
850 SOUND6,15:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND9,16:SOUND10,16:SOUND12,50
860 SOUND13,0:RETURN
870 SOUND6,0:SOUND7,7:SOUND8,8:SOUND9,8:SOUND10,16:SOUND12,50
880 SOUND8,0:SOUND9,0:SOUND13,0:RETURN
```

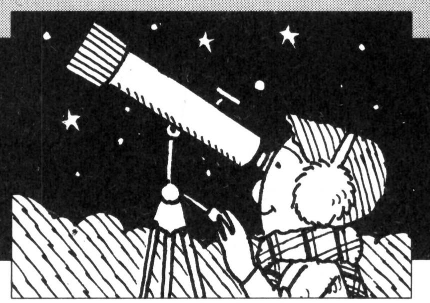
PC-6001

★５年Ｄ組で「Dr.Dを救え会」と「影をいじけさせる会」がはやってます。みなさん影をいじめよう！（岡山市・**森本賢一11才**）……【**影**：影さんが主役の会ですよ！**影**：どんどんやれー!!どんどん……なんだこりゃあ!?】

入力済「せいざが」

PC-6001用

星座ガイド



辻　郷士

はじめに

ベーマガ9月号の（編のひとり言）を読み，ゲーム以外のプログラムを作ってみました。あまり，役に立たないかもしれませんが……。

遊びかた

ページ数を，2に設定してください。

RUNすると，タイトル表示が始まります。少し時間がかかりますが，ガマンしてください。タイトル表示が終ると，乱数で選んだ星座が描かれます。

次にスペース・バーを押すと，左上に星座の名前と，固有名が表示されます。

もう一度スペース・バーを押すと，別の星座に変ります。

入力時の注意

DATA文の“，”を，間違えないようにしてください。

1等星は，グラフィックの“●”です。2等星は，アルファベット小文字の“o”3等星は，アスタリスク。4等星は，かな キーを押して⊠の場合と，⊡の2種類あります（◆マークは変光星です）。

どちらも，ファンクションキーにダイレクトモードでKEY1，“。”のようにしておくと，便利だと思います。

プログラムのしくみ

130行で縦座標をA＄，横座標をB＄，星の種類をC＄に入れます。

145行でA＄とB＄を，VAL関数を使って数値に戻しています。

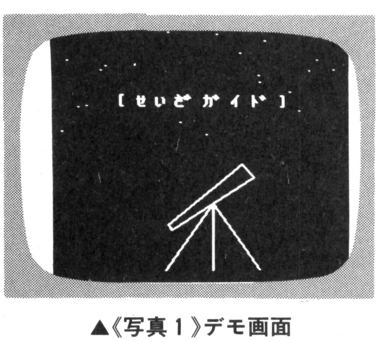
READ文に文字変数を使ったのは，星座を表示した後，DATAの終りを知らせるために，“END”の文字をA＄に，同時にB＄に星座名，C＄に星の固有名を入れたかったためです。これに当るのが，140行になります。

RESTOREに変数が使えると，80行から97行は不要になるのですが…。

最後に

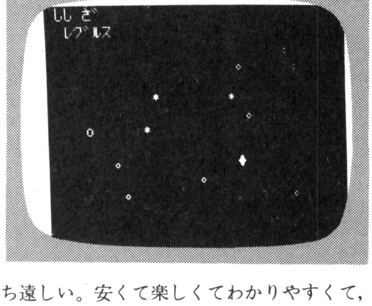
最初に考えたプログラムは，星と星を線で結んだ星座だったのですが，私には手に負えませんでした。

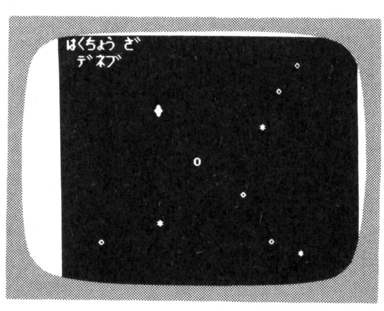
ON S GOTOで，1行に入る行番号が限られているので，あまり星座を増やせないかもしれません。



▲《写真1》デモ画面

▼《写真2》しし座です





▲《写真3》はくちょう座

★ベーマガの御陰で毎月10日が待ち遠しい。安くて楽しくてわかりやすくて，うん100点満点‼ベーマガはマイコンの参考書です。（兵庫県三木市・児玉昭夫17才）……【編：そんなにほめられると，次号が心配だなあ。】

星座ガイドのプログラム・リスト

```
10 SCREEN4,2,2:COLOR0,1,2:CLS
20 FOR I=0 TO 191
22 SOUND7,56:SOUND8,10
24 SOUND0,I:SOUND1,0
30 LINE(0,I)-(255,I),0
33 M=INT(RND(1)*255)
35 N=INT(RND(1)*191)
36 COLOR1:LOCATE7,4:PRINT"[ せ い
ざ ガ イ ド ]";
37 IF I<100THEN PSET(M,N),1:NEXT
40 COLOR1
42 LINE(170,110)-(100,150)
44 LINE-(97,146)
46 LINE-(160,100)
48 LINE-(170,110)
50 LINE(135,130)-(135,180)
52 LINE(95,180)-(135,130)
54 LINE-(175,180)
71 NEXT
75 GOTO 100
80 RESTORE500:GOTO 130
81 RESTORE505:GOTO 130
82 RESTORE510:GOTO 130
83 RESTORE515:GOTO 130
84 RESTORE520:GOTO 130
85 RESTORE525:GOTO 130
86 RESTORE530:GOTO 130
87 RESTORE535:GOTO 130
88 RESTORE540:GOTO 130
89 RESTORE545:GOTO 130
90 RESTORE550:GOTO 130
91 RESTORE555:GOTO 130
92 RESTORE560:GOTO 130
93 RESTORE565:GOTO 130
94 RESTORE570:GOTO 130
95 RESTORE575:GOTO 130
96 RESTORE580:GOTO 130
97 RESTORE585:GOTO 130
100 COLOR1,0,2:CLS
110 S=INT(RND(1)*17+1)
120 ONSGOTO80,81,82,83,84,85,86,
87,88,89,90,91,92,93,94,95,96
130 READ A$,B$,C$
140 IF A$="end"THEN 200
145 A=VAL(A$):B=VAL(B$)
150 LOCATE A,B:PRINT C$;
180 PLAY"o5f32"
190 GOTO 130
200 IF INKEY$=" "THEN 220
210 GOTO 200
220 LOCATE1,0:PRINT B$;
230 LOCATE2,1:PRINT C$;
250 IF INKEY$=" "THEN 100
260 GOTO 250
500 DATA 24,2,*,26,4,*,27,6,*,28
,7,。,21,5,*,19,6,◆,18,7,*
501 DATA 14,9,*,14,10,。,10,11,*,
8,11,o,6,10,*,8,9,o,end,さそり ざ,ア
ンタレス
505 DATA 25,5,o,23,12,*,19,7,。,1
9,13,。,16,4,◆,13,13,。
506 DATA 14,1,。,12,11,o,11,3,。,1
1,8,。,9,10,o,5,11,o,end,おおいぬ ざ,
シリウス
510 DATA 27,7,。,25,7,*,23,1,。,22
,10,o,21,5,*,19,3,°,19,12,*
511 DATA 16,8,。,13,1,o,13,7,*,9,
10,。,7,3,◆,end,ふたご ざ,ポルックス
515 DATA 25,9,。,25,13,。,22,11,。,
21,8,。,20,7,。,19,8,。,19,9,°,18,7
,°
516 DATA 18,10,°,17,8,◆,17,10,。,
17,11,。,8,3,o,6,6,*,end,おうし ざ,ア
ルデバラン
520 DATA 23,8,*,23,9,。,23,12,*,2
2,9,*,20,6,◆,14,14,o,12,1,。
521 DATA 10,6,o,8,10,*,end,ぎょしゃ
 ざ,カペラ
525 DATA 30,9,*,30,9,。,29,2,*,26
,7,*,24,1,。,23,3,。,21,11,*
526 DATA 18,1,o,18,4,o,16,10,*,1
3,5,o,13,8,*,12,13,。,12,14,°
527 DATA 11,3,o,7,4,o,4,5,ō,0,7,
o,end,おおぐま ざ,ほくと しちせい
530 DATA 23,10,o,21,12,*,16,11,。
,15,9,。,10,7,。,8,5,。,7,2,o,end
531 DATA こぐま ざ,ほっきょくせい
535 DATA 24,14,*,21,3,。,20,1,。,1
9,6,*,19,9,°,19,13,◆,18,9,。
536 DATA 15,4,。,14,10,*,14,15,。,
10,7,。,end,うしかい ざ,アルクトゥールス
540 DATA 29,6,。,22,7,°,16,6,*,13
,4,。,10,1,o,10,7,。,7,9,◆
541 DATA 5,5,。,end,おとめ ざ,スピカ
545 DATA 26,3,。,26,11,。,25,2,。,2
1,6,。,20,3,。,20,9,◆,19,5,*
546 DATA 16,10,。,11,5,*,10,7,*,8
,11,。,7,9,。,4,7,o,end,しし ざ,レグル
ス
550 DATA 27,1,。,25,2,*,25,13,°,2
3,12,。,19,8,*,14,4,*,12,5,◆
551 DATA 10,6,。,3,9,*,end,わし ざ,
ひこぼし,アルタイル
555 DATA 25,1,。,25,13,*,23,3,°,2
2,12,。,21,5,*,19,9,。,14,7,o
556 DATA 10,4,◆,10,11,*,4,12,。,e
nd,はくちょう ざ,デネブ
560 DATA 27,1,°,27,7,*,23,10,o,2
2,7,*,21,4,*,14,5,*,11,4,o
561 DATA 11,7,*,8,6,°,7,12,。,end
,いて ざ," "
565 DATA 29,7,*,28,7,*,25,4,。,24
,11,。,23,9,*,21,2,°,20,2,*
566 DATA 14,10,*,13,13,*,12,1,o,
12,12,。,10,4,*,8,5,°,end,へびつかい
ざ," "
570 DATA 29,3,°,28,2,。,28,11,o,2
7,1,。,26,5,°,26,6,°,25,5,。
571 DATA 23,8,°,23,11,。,22,10,*,
22,13,。,20,2,。,18,5,°,15,1,。
572 DATA 14,7,o,5,3,o,end,アンドロメ
ダ ざ," "
575 DATA 29,12,°,28,4,。,25,11,。,
24,10,●,23,7,。,22,3,*,18,5,o
576 DATA 15,6,。,13,7,*,12,5,。,12
,9,。,11,6,°,10,7,。,10,11,*
577 DATA 9,7,*,8,12,。,7,7,。,7,14
,°,end,ペルセウス ざ,アルゴル
580 DATA 30,9,。,25,13,o,21,10,。,
18,9,。,15,12,。,14,10,。,10,7,●
581 DATA 9,3,。,7,4,。,6,2,。,6,6,。
,5,5,。,3,3,。,2,5,*,end,くじら ざ,ミ
ラ
```

CHECKER FLAG

編：澄みきった冬の空，木枯しに吹かれながらながめる星座は，ウットリと見とれてしまう。

Dr.D：おいおい，どうしたんだい。

編：ほら，見てくださいDr.！　きれいでしょう。

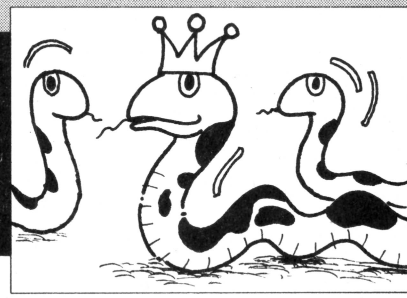
Dr.D：ほほう，これはなかなかすばらしい作品だな。こういう作品は，初心者でも比較的楽に作れるプログラムだぞ。

編：リストもすっきり。実用ソフトとしては，良い手本になりますよ。ねっ，みなさん！

★ほんの気まぐれで買ってみたこの雑誌が，こんなにおもしろいとは知りませんでした。値段も手頃で編者の方々も楽しい方だし，毎月買うようにします。(横浜市・**望月真15才**)……**【編**：これで読者も126,985人になったぞ。**】**

PC-6001用

スネーク・キング



吉井　靖人

ゲームの内容

魔法の森に住んでいるヘビは，１日に七つの＄を食べなければいけません。ヘビは，いばらや，自分の体を食べると死にます。そして，１歩あるくごとに，一つ体が増えます。１面ごとにいばらが増え，ヘビの歩く速さも変わります。ヘビの操作は，“カーソルキー”で行います。

ゲームの説明

＄は１個10点で，１面ごとに，ボーナスがもらえます。同時に，いばらも増え，ヘビの動きもだんだん早くなります。

プログラムについて

ページは，２にしてください。＄は10個画面にでますが，時々９個になります。50面をこえると，いばらが55個になるので，＄がいばらにうまってしまい，取れなくなることがあります。

改造のアドバイス

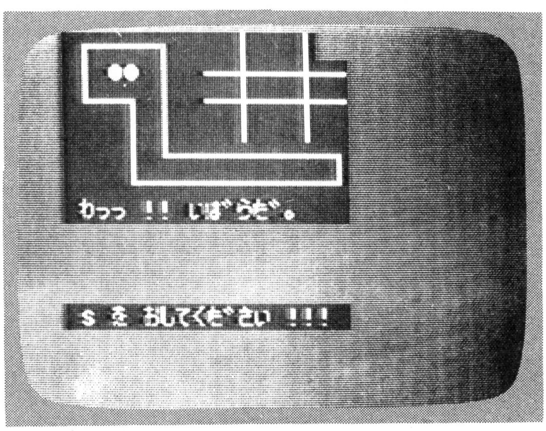
変数ＢＢの値で，速度を変えることができます。いばらや＄の数も，変えられます。プログラムが短いので，改造しやすいです。

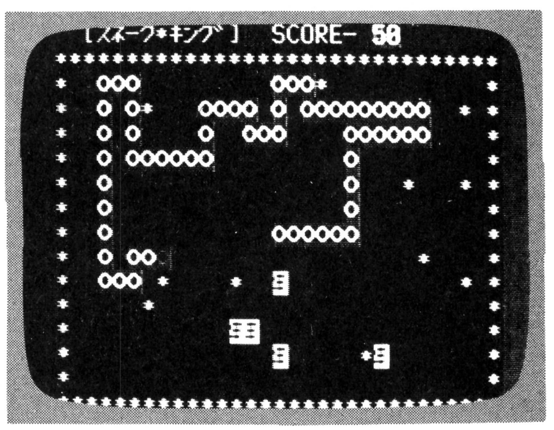
おわりに

ぼくは，「角吉ＳＯＦＴ」というグループに，入っています（2人しかいない………）。その「角吉ＳＯＦＴ」からの第１号プログラムです。忘れましたが，ＲＥＭは，あまりはぶかないでください。

参考
ベーマガ８月号ＦＯＸ　ＣＡＴＣＨ

▼《写真１》Ⓢキーでスタート



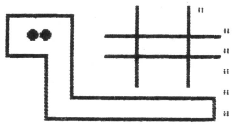


▲《写真２》ゲーム中の画面

★女の子にも楽しめるおもしろいゲームを！Dr.Dさんお願い!!（千葉県浦安市・富田千也子12才）……【編：千也子さんはＦＭ－８を持ってるんですね。Dr.D：女の子に頼まれると弱いな。影：私が代わりますか？(ダメ！)】

スネーク・キングのプログラム・リスト

```
10 REM ***********************
20 REM *     [ｽﾈｰｸ*ｷﾝｸﾞ]      *
30 REM *                      *
40 REM *      ｽﾐﾖｼ SOFT       *
50 REM * しゃちょう [ﾘﾘ] (ﾀﾞｲﾃﾞｽ) *
60 REM * しゃいん K,かくもと&Y,よしい  *
70 REM *         By           *
80 REM *     Y , よ し い       *
90 REM ***********************
100 SCREEN 2,2,2:CONSOLE 0,16,0,
0:COLOR 1,0:CLS
110 H=0
120 S=0:C=0:X=15:Y=8:XX=1:YY=0:Z
=10:Q=7:BB=8
130 REM DEMO
140 CLS
150 PRINT "                    "
160 PRINT "                     "
170 PRINT "                     "
180 PRINT "                     "
190 PRINT "                     "
200 PRINT "                     "
```



```
210 PRINT " わっっ !! いばらだ。   "
215 PLAY "t160o6l8co5bago6co5bag
o6c2"
220 GS$=INKEY$
225 LOCATE 0,10:PRINT " s を おしてく
ださい !!! "
230 IF GS$<>"s" THEN 215
240 FOR I=0 TO 1000:NEXT I
250 REM *** ガメン ***
255 CLS
258 X=15:Y=8
260 Q=7
265 COLOR 1,0
270 LOCATE 2,0:PRINT "[ｽﾈｰｸ*ｷﾝｸﾞ
]"
280 LOCATE 15,0:PRINT "SCORE-"
290 FOR I=0 TO 13
300 PRINT "*******************
**********"
310 NEXT I
320 PRINT "*******************
**********";
330 FOR I=2 TO 14
340 LOCATE 1,I:PRINT "
                              "
350 NEXT I
360 FOR I=0 TO Z
370 ZX=INT(RND(1)*29)+1
380 ZY=INT(RND(1)*12)+2
390 LOCATE ZX,ZY:PRINT "*"
400 NEXT I
410 FOR I=0 TO 9
420 KX=INT(RND(1)*29)+1
430 KY=INT(RND(1)*12)+2
440 COLOR 2:LOCATE KX,KY:PRINT "
$"
450 NEXT I
455 COLOR 3
460 LOCATE X,Y:PRINT "o"
470 REM *** ﾒｲﾝ ﾙｰﾌﾟ ***
480 ST=STICK(0)
490 IF ST=7 THEN XX=-1:YY=0
500 IF ST=3 THEN XX= 1:YY=0
510 IF ST=1 THEN XX=0:YY=-1
520 IF ST=5 THEN XX=0:YY= 1
530 E=PEEK(&HE200+(Y+YY)*32+X+XX
)
540 IF E=ASC("*") OR E=ASC("o")
THEN 830
550 IF E=ASC("$") THEN 630
560 X=X+XX
570 Y=Y+YY
580 COLOR 3
590 FOR I=0 TO BB
600 LOCATE X,Y:PRINT "o"
610 NEXT I
620 GOTO 470
630 REM *** ｽｺｱ ﾙｰﾌﾟ ***
640 PLAY "c8d8"
650 S=S+10:Q=Q-1
655 LOCATE X+XX,Y+YY:PRINT " "
660 IF Q<=0 THEN 710
670 LOCATE 21,0:PRINT S
680 FOR L=0 TO 10
690 NEXT L
700 GOTO 470
710 REM めんこし ﾙｰﾌﾟ
720 C=C+1
730 Z=Z+C
740 S=S+C*100
750 LOCATE 21,0:PRINT S
770 BB=BB-1
780 IF BB<=0 THEN BB=0
790 IF Z=>50 THEN Z=55
820 GOTO 250
830 REM GAME OVER
840 CLS
850 IF S<H THEN 870
860 IF S>H THEN H=S:LOCATE 1,1:P
RINT " ｱﾅﾀ ﾊ 1ﾊﾞｰﾝ ";H
870 OO=INT(RND(1)*4)+1
875 COLOR OO
880 LOCATE6,5:PRINT " GAME OVER
"

882 PLAY "t160o4cddeeffggfaababo
5co4b05co4bo5c","t160o5co4bbaagg
fedc"
890 LOCATE4,8:PRINT " もう 1ど しますか ? "
895 UU$=INKEY$
900 LOCATE0,10:PRINT " するなら [a]を
 やめるなら [n]を おしてください "
920 IF UU$="a" THEN120
925 IF UU$="n" THEN 930
926 IF UU$<>"a" THEN 895
927 IF UU$<>"n" THEN 895
930 CLS
935 PLAY"t195o5co4bagfedc.c8o3bo
4c"
940 LOCATE0,8:PRINT " また あいましょう
 ｽﾐﾖｼ SOFT By よしい    "
950 END
```

CHECKER FLAG

Dr.D ：画面情報をＰＥＥＫ関数で調べているが，これにはＳＣＲＥＥＮ関数を用いた方が良いだろう。

編：エッ!??

Dr.D：ＳＣＲＥＥＮって，画面を切換える命令じゃないんですか？

Dr.D：いや，ＳＣＲＥＥＮ関数というのもある。例えば，530行だ。これは，次のようにすれば良い。

Ｅ＝ＳＣＲＥＥＮ(Ｘ＋ＸＸ，Ｙ＋ＹＹ)

編：画面の指定座標の文字を調べる関数ですか。

Dr.D：そうそう，そうだよ。

編：ホッ!!

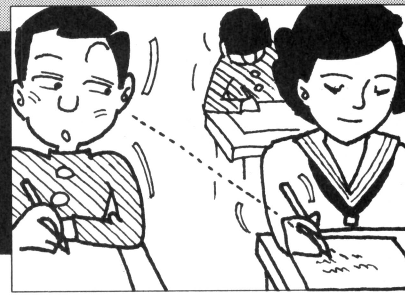
Dr.D：ＳＣＲＥＥＮ関数だよ。

★12月号Ｐ105のＯＦで「学習用も……」とあったので，僕が送ります。待っていて下さい。(京都府長岡京市・**古川隆博11才**) ……【**編**：古川君，エライぞ!! **影**：でも作る人がかしこくなかったら…。**編**：影さんには負ける。】

入力済「THEカンニ」

PC-6001用

THEカンニング



横田　啓

内容

先生の視線をさけながら，ひたすらカンニングするという，非教育的ソフトです。カンニングが3回見つかると，容赦なく「落第」!!

試験終了の時刻が近づくと，アラームが鳴りだし，あなたをせきたてます。このプレッシャーをはねかえし，無事試験にパスするかは，それはあなたの腕しだいです。

遊びかた

画面上方で動いている「●●●●」が，先生の視線を表わしています。←と↑と→の，三つのカーソルキーを使って，カンニングしてください。上に先生の視線がある時にカンニングすると，ペナルティが課せられ，ペナルティ3回で「落第」です。

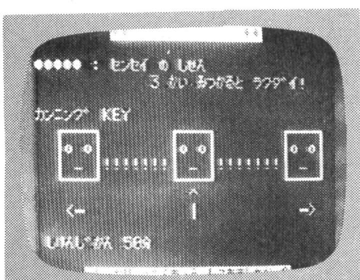
カンニングが成功すると，手前の答案用紙に，数字が書き込まれます。答案用紙が数字で埋まれば，回答終わり！—そのあと，さらにカンニングしても，点数は増えません。3人がすべて答を書くか，時間がくれば試験終了。それなりの成績が表示され，簡単なメッセージが出ます。再試験を受けたい人は，RETURN キーで始めにもどります。

操作方法

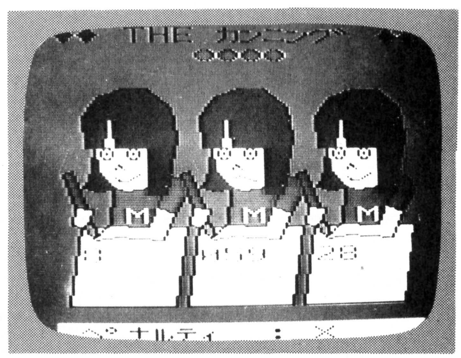
カンニングする子を，三つのカーソルキーで指示するだけです。なお，他の方向のカーソルキーを押しても，ゲームに影響はありません。

プログラムのしくみ

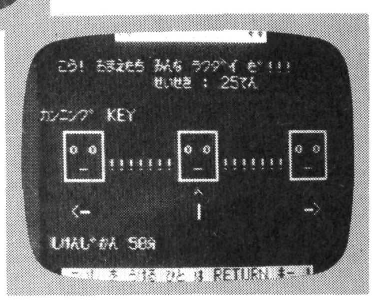
BASICのみで，特別なことはしていません。ただ画面の座標を拾うのが面倒なので，自分で適当に原点（X，Y）を決めて，絵に必要な数値を求め，あとでX，Yを入力し，画面の座標に変換しています。この方法だと，別の場所に同じ絵を描いたり，絵を描く位置を少しずらしたりすることもできます。工夫しだ



◀《写真1》さあ，試験が始まるヨー



▲《写真2》先生に見つからないように



▶《写真3》ほら，しかられた

★12月号P57の「作ってよ！コーナー」にお願いします。では，「JR－100の麻雀をだれか作ってよ!!」。（愛知県海部郡・佐藤嘉高16才）……【編：第1号です。影：麻雀なら私も作ってほしい。だれか作ってけろ!!】

変数表

X, Y	絵の中心座標
TX	先生の視線の座標
Q	子供の番号
K(Q), AY(Q)	答の座標
M	子供の眼の動く方向
T	制限時間
P	ペナルティ
S	成績（点数）
I, A	汎用

いで鏡像や回転対象，相似図形を描くことも可能です。

改造のアドバイス

画面の情報を，POINT命令で読み取っているので，色やキャラクタを変えると，動かなくなることがあります。画面構成に関する限り，余りいじらない方が無難です。その他は，ゲーム自体は単純だし，メモリも半分しか使っていないので，各自追加，変更してみてください。

CHECKER FLAG

影：私の得意なゲームです。では，さっそく挑戦してみます。

編：いつになく，自信を持ってキーボードに向かっています。果たして，結果はどうでしょうか――。

影：ギロッ，ギロギロ。ジローリ!!

Dr.D：ほら，影君！かわいい画面だろう。

影：へ――っ，驚いたね。すごいなあ，この画面。でもこの画面，どうやって描くの？

編：ほら，終っちゃった。

THEカンニングのプログラム・リスト

```
1 REM
2 REM   ♦♦ THE ｶﾝﾆﾝｸﾞ ♦♦
3 REM      made in ひがしまつやま
4 REM   (c)1982   by H.Yokota
5 REM
100 CONSOLE0,16,0,0:DIMAY(2),K(2
)
110 FORI=0TO2:AY(I)=11:K(I)=0:NE
XT:P=0:S=0:T=200
150 GOSUB3000:GOSUB2000
199 REM ●● ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ ●●
200 SCREEN,,2:TX=5
210 TX=TX+SGN(RND(1)-.45)*2:IFTX
<0ORTX>12THENTX=INT(RND(1)*13)
220 COLOR4:LOCATETX,1:PRINT"●●●●
";
250 ONSTICK(0)GOSUB1200,999,1300
,999,999,999,1100,999
260 COLOR1:LOCATETX,1:PRINT"●●●●
";
270 IFT<50THENGOSUB1000
280 T=T-1:IFT=<0THEN4000
290 GOTO210
999 RETURN
1000 PLAY"t255v5o8c64":RETURN
1099 REM ●● ｶﾝﾆﾝｸﾞ する ●●
1100 X=48:M=2:Q=0:GOSUB1500:RETU
RN
1200 X=128:M=SGN(RND(1)-.5)*2:Q=
1:GOSUB1500:RETURN
1300 X=208:M=-2:Q=2:GOSUB1500:RE
TURN
1449 REM ●● め の うごき ●●
1500 FORA=-14TO4STEP18:LINE(X+A,
75)-(X+A,76),2:NEXTA
1510 FORA=-14TO4STEP18:LINE(X+A+
M,76)-(X+A+M,77),3:NEXTA
1520 FORA=-14TO4STEP18:LINE(X+A+
M,76)-(X+A+M,77),2:NEXTA
1530 FORA=-14TO4STEP18:LINE(X+A,
75)-(X+A,76),3:NEXTA
1540 IFPOINT(X,18)=4THENGOSUB160
0:RETURN
1550 PLAY"t120v8l64o7cr64cr64c"
1560 GOSUB1700:RETURN
1599 REM ●● みつかった ●●
```


★12月号P44の人へ！僕もPETを持ってます。最近の雑誌になかなか登場しないので，今年の受験に合格したらプログラムを送ります。（兵庫県神戸市・**高村芳憲15才**）……【**編**：今は受験に専念してネ。合格祈る!!】

```
1600 LINE(X-8,Y+18)-(X-6,Y+20),2
:LINE-(X,Y+20),2:LINE-(X+8,Y+16)
,2
1610 LINE(X-8,Y+18)-(X-4,Y+17),3
:LINE-(X+8,Y+20),3:PLAY"v8o4c4"
1620 LINE(X-8,Y+18)-(X-4,Y+17),2
:LINE-(X+8,Y+20),2
1630 LINE(X-8,Y+18)-(X-6,Y+20),3
:LINE-(X,Y+20),3:LINE-(X+8,Y+16)
,3
1640 P=P+1:LOCATE10+P,15:PRINT"X
";:IFP=>3THENP=P*2:GOTO4000
1650 RETURN
1699 REM ●● カンニング せいこう ●●
1700 K(Q)=K(Q)+1:IFK(Q)>4THENAY(
Q)=AY(Q)+1:K(Q)=1
1710 IFAY(Q)>13THENRETURN
1720 S=S+4:LOCATEX/16-3+K(Q),AY(
Q):PRINTCHR$(INT(RND(1)*10)+48);

1730 IFPOINT(72,157)=4ANDPOINT(1
52,157)=4ANDPOINT(232,157)=4THEN
4000
1740 RETURN
1999 REM ●● が めん ●●
2000 SCREEN3,2,1:COLOR3,1,1:CLS
2100 Y=72:FORX=48TO208STEP80
2110 LINE(X+14,Y+28)-(X+14,Y)
2200 RESTORE:FORI=0TO54:READA,B
2210 LINE-(X+A,Y+B)
2220 NEXTI
2230 PAINT(X,Y-10),3,3:PAINT(X-2
0,Y+24),3,3
2240 PAINT(X,Y+30),4,3:PAINT(X-3
8,Y+26),4,3:PAINT(X+30,Y+30),4,3

2250 PAINT(X,Y+2),2,3:PAINT(X,Y+
50),2,3:PAINT(X-30,Y+46),2,3
2260 PAINT(X-20,Y+49),2,3:PAINT(
X,Y+72),2,3
2270 FORA=-14TO4STEP18:LINE(X+A,
Y+3)-(X+A,Y+4)
2280 LINE(X+A-2,Y)-(X+A+2,Y):LIN
E-(X+A+4,Y+4):LINE-(X+A+2,Y+7)
2290 LINE-(X+A-2,Y+7):LINE-(X+A-
4,Y+4):LINE-(X+A-2,Y)
2300 NEXTA
2310 LINE(X-8,Y+13)-(X-6,Y+10):L
INE-(X-2,Y+13)
2320 LINE(X-8,Y+18)-(X-6,Y+20):L
INE-(X,Y+20):LINE-(X+8,Y+16)
2330 NEXTX
2340 FORI=3TO13STEP5
2350 COLOR2:LOCATEI,9:PRINT"M";
2360 NEXTI
2370 COLOR3:LOCATE0,0:PRINT"◆◆ T
HE カンニング ◆◆";
2380 LINE(0,179)-(255,191),2,BF
2390 LOCATE1,15:PRINT"ペナルティ :"
;
2400 RETURN
2999 REM ●● せつめい ●●
3000 SCREEN1,1,1:COLOR1,0,1:CLS
3010 PLAY"t32s14m29000o7c1c1t120
v8","t33s14m29000o7e1g1t120v8"
3020 COLOR4:LOCATE8,0:PRINT"◆◆ T
HE カンニング ◆◆"
3030 COLOR0:PRINT:PRINT"●●●●● :
センセイ の しせん"
3040 PRINTTAB(12)"3 かい みつかると ラクダ
イ!"
3050 PRINT:PRINT"カンニング KEY"
3060 PRINT"    ┌──┐        ┌──┐
    ┌──┐"
3070 PRINT"    │o o│        │o o│
    │o o│
3080 PRINT"    │ _ │!!!!!!!!│ _ │!!
!!!!!│ _ │"
3090 PRINT"    └──┘        └──┘
    └──┘"
3110 PRINT"                    ^"
3120 PRINT"    <-              |
    ->"
3130 PRINT:PRINT" しけんじかん 50分"
3140 COLOR2:LOCATE5,15:PRINT" しっ
かり べんきょう してきましたか ?";
3150 RETURN
3999 REM ●● しけん しゅうりょう ●●
4000 SCREEN1,1,2:COLOR1:LOCATE0,
2
4010 IFT<=0THENPRINT"  じかんぎれ!
はやく テスト を だしなさい !!":GOTO4050
4020 IFP>=3THENPRINT"  こら! おまえたち
 みんな ラクダイ だ!!!":GOTO4050
4030 PRINT"やったー! シケンに ごうかく。 ゆっく
り あそべる!"
4050 S=INT((S+T)/(P+1))
4060 PRINTSPC(12)"せいせき :";S;"てん"
;SPC(8)
4070 COLOR2:LOCATE2,15:PRINT" つい
し を うける ひと は RETURN キー !";
4080 SCREEN,,1:PLAY"t120o4r8c1",
"t120o4r8e1","t120o4r8g1"
4090 IFINKEY$<>CHR$(13)THEN4090
4100 PRINTCHR$(7)+CHR$(7);:GOTO1
10
4999 REM ●● がめん の ざひょうデータ ●●
5000 DATA -8,0,-12,-22,-16,0,-28
,0,-30,-18,-20,-30,-4,-35,14,-35

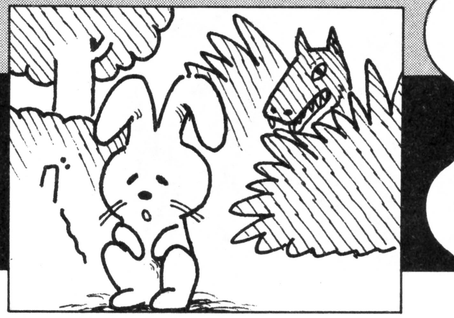
5010 DATA 30,-24,34,-6,26,28,14,
28,14,24,0,26,-10,24,-20,13,-22,
1
5020 DATA -26,20,-30,24,-20,26,-
10,25,-12,47,-16,48,-24,48,-26,4
5
5030 DATA -24,37,-36,36,-28,36,-
38,14,-44,16,-36,36,-38,47,-32,4
8
5040 DATA -40,96,32,96,40,48,28,
48,24,56,-8,54,-22,56,-22,56
5050 DATA -28,52,-30,48,-26,44,-
22,50,-22,54,-14,47,14,48,28,16,
38,20
5060 DATA40,28,32,40,20,36,32,40
,28,48
```


★どの機種にも使える基本ＢＡＳＩＣで書いたプログラムを，みなさん投稿しましょう。私は近々に「移植オセロ」を送りますよ！（愛知県愛知郡・**広田賢治20才**）……**【編：広田君！プログラム届きました。ありがとう。】**

PC-8001用

はらぺこウサギ

吉武　博信



プロローグ

あなたは「はらぺこウサギ」です。とてもおなかがすいたので，野原へ草を食べに来ました。しかし，もぐらが野原を荒らし，狼や狩人までやって来ました。

遊びかた

[8]，[2]，[4]，[6]のキーで，上，下，左，右にウサギが動きます。そして，[5]でバリアです。ただし，イバラの中には，入れません。

狩人に近づくと，たまに鉄砲で撃たれるので，気をつけてください。それから，狩人は，わなもしかけます。

もぐらは，踏みつけると，ボーナスです。ただし，もぐらの通った跡に落ちると，死にます。

狼は，ＢＥＥＰ音とともに現われます。そして，あなたに近づいて来ます。しかし，狼はイバラに触れると，逃げてしまうので，イバラの陰にかくれるか，イバラのバリアをはってください。バリアをはると，狼がイバラに触れるまで，動けません。

これらのことに注意して，あなたは草を食べてください。上の方に表示してあるハラが，80以上になったら，イバラへ入ってください。90以上になると，ボーナスが付きます。101以上になると，腹痛をおこします。

おわりに

このプログラムは，井筒屋ブックセンターさんのＰＣで作りました。マイコンコーナーのみなさん，そして「黒崎マイコンクラブ」のみなさん，ありがとうございました。

《第１表》キャラクタの説明

♠………ウサギ（あなた）	¥………狩　人
‖………草	\\………わ　な
m………狼	*………モグラ
	∧………モグラの通った跡

《第２表》プログラム・マップ

10～ 40行	初期設定
50～300行	題名表示
310～370行	画面作製
380～430行	人を動かす
440　行	わなをしかける？
450　行	兎を撃つ？
460～510行	Key 入力
520～580行	兎の表示
590～650行	モグラルーチン
660～740行	狼ルーチン
750～800行	バリアルーチン
810～920行	GAME END
930～980行	BOUNS

CHECKER FLAG

Dr.D：このゲーム，なかなか難しくてね。編君はとても気に入っていたようだよ。

編：ええ，狼が襲ってくるのが早すぎて，ゆっくりと草を食べていられないんですね。追っかけゲームとしては，おもしろい作品ですよ。

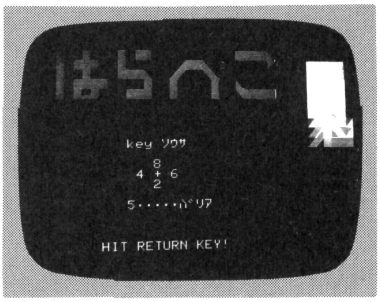
影：私もチャレンジしたけれど，狩人よりも狼の動きに気をとられてしまい，逃げるのが精いっぱい。思わずギャー!!ってどなっちゃったよ。

Dr.D：ははは，いずれにしても，よくできているよ，このプログラムは——。

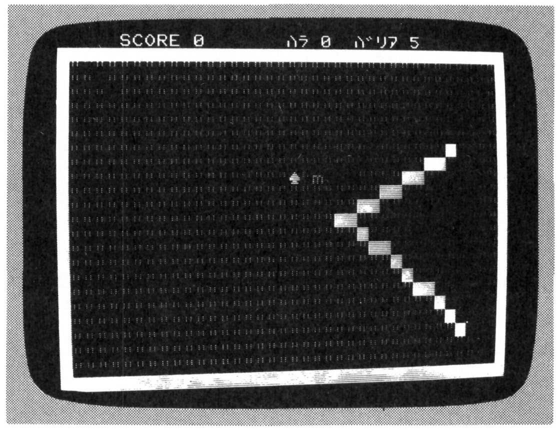
編：プログラムの上ではどうなんですか？

Dr.D：670～750行の狼の動きのか所は，各人がじっくりと研究してみたらよいな。

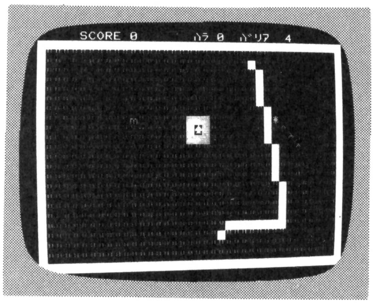
★この３月にパソコンを買った30才のオジコンです。現在必死になってやってますが，Dr.様マシン語をやさしく解説して下さい。（奈良県橿原市・**吉川隆雄30才**）……【**Dr.D**：ワシは今でもいろんなことに熱中しとるぞ!!】



◀《写真 1》タイトル画面



▲《写真 2》狼に食べられてしまうよ～



◀《写真 3》バリアをはった所

はらぺこウサギのプログラム・リスト

```
0 REM******************
1 REM*    ハラヘ゜コ ウサギ゛    *
2 REM*       by          *
3 REM*   H.Yoshitake     *
4 REM******************
10 REM---- ショキセッテイ ----
20 HS=0:DIMA%(8)
30 FOR I=0 TO 8:READ B:A%(I)=B:NEXT
40 PRINTCHR$(12):DEFINTA-Y:CONSOLE0,25,0,1:WIDTH40,25:A=0:AA=1:B=10:C=1:H$="ヨシタケ
"
50 COLOR2:LOCATE0,1:PRINT"■ ■  ■ ■■          ■■■■
60 LOCATE0,2:PRINT"■ ■■■ ■  ▲■■ ○     ■
70 LOCATE0,3:PRINT"■ ■  ■■■ ▲▲
80 LOCATE0,4:PRINT"■ ■■■■  ■  ■  ■  ■
90 LOCATE0,5:PRINT"■ ■■  ■■■■ ■  ■  ■■■■■
100 COLOR6:LOCATE5,20:PRINT"HIT RETURN KEY!"
110 LOCATE8,10:PRINT"key ソウサ"
120 LOCATE8,12:PRINT"   8   "
130 LOCATE8,13:PRINT" 4 + 6 "
140 LOCATE8,14:PRINT"   2   "
150 LOCATE8,16:PRINT"5・・・・・バリア"
160 COLOR7:FOR I=A TO B STEPAA
170 LOCATE 30,I:PRINT"      "
180 LOCATE 30,I+1:PRINT"■■■■■ "
190 LOCATE 30,I+2:PRINT"  ■   "
200 LOCATE 30,I+3:PRINT"■■■■■ "
210 LOCATE 30,I+4:PRINT"■ ■ ■ "
220 LOCATE 30,I+5:PRINT"■■■■■ "
230 LOCATE 30,I+6:PRINT"  ■▲  "
240 LOCATE 30,I+7:PRINT" ▲■ ▲"
250 LOCATE 30,I+8:PRINT"▲■■■■■"
260 LOCATE30,I+9:PRINT"      "
270 IF INKEY$=CHR$(13) THEN PRINTCHR$(12):GOTO 310
280 NEXT
290 IF A=0 THEN A=10:B=0:AA=-1 ELSE A=0:B=10:AA=1
300 GOTO 160
310 WIDTH 40,25:PRINTCHR$(12)
320 BN=5:Z=0:OD=0:D=0:BR=0:LINE(0,1)-(40,25),"■",7,B:LINE(1,2)-(37,23),CHR$(34),
4,BF
330 X=19:Y=10:K=5:R=5:U=&HF302+X+X+Y*120:OD=0:MD=0
340 A=RND(1)*16+21:B=RND(1)*19+3:LINE(A,B)-(RND(1)*16+21,RND(1)*19+3),"■",7
350 LINE(A,B)-(RND(1)*16+21,RND(1)*19+3),"■",7
360 COLOR7:LOCATE0,0:PRINT"      SCORE       ハラ     バリア"
370 LOCATE10,0:PRINT;S:LOCATE21,0:PRINTZ:LOCATE30,0:PRINT"5"
380 REM---- ヒト ----
390 IF RND(1)*9>C THEN A=K-SGN(X-K):B=R-SGN(Y-R):GOTO 410
400 A=K+SGN(X-K):B=R+SGN(Y-R)
```


★全国L 3ユーザーのみなさん！クラブを作りませんか!!滑川村羽尾2348まで連絡下さい。(必ず載せて！L 3の将来がかかっています)。(埼玉県比企郡・**須沢通雅14才**)……**【編：載せてしまった。須沢君ガンバレ!!】**

```
410 M=&HF302+A+A+B*120
420 IF PEEK(M)=135 THEN 470
430 LOCATEK,R:COLOR4:PRINTA$:K=A:R=B:COLOR5:COLOR2:LOCATEK,R:PRINT"¥"
440 IF RND(1)*5<1 THEN A$="`" ELSE A$=" "
450 M=SQR((X-K)*(X-K)+(Y-R)*(Y-R)):IF M<5 THEN LINE(X*2,Y*4)-(K*2,R*4),PSET:GOTO
 830
460 REM---- ｳｻｷﾞ ----
470 Y1=0:X1=0
480 IF INP(1)=254 THEN Y1=-1:GOTO 530
490 IF INP(0)=251 THEN Y1=1
500 IF INP(0)=239 THEN X1=-1
510 IF INP(0)=191 THEN X1=1
520 IF INP(0)=223 THEN IF BR=0 THENU=&HF302+X+X+Y*120:GOSUB770
530 U=PEEK(&HF302+X+X1+X+X1+(Y+Y1)*120)
540 IF U=135 THEN IF Z<80 THEN 610 ELSE C=C+1:GOTO 940
550 LOCATEX,Y:PRINT" "
560 X=X+X1:Y=Y+Y1:COLOR7:LOCATEX,Y:PRINT"♠"
570 IF U=34 THEN BEEP1:BEEP0:Z=Z+(.8-C/10):LOCATE21,0:PRINTINT(Z):IFZ=>101 GOTO
830 ELSE 610
580 IF U=42  THEN S=S+INT(RND(1)*10)*50:LOCATE10,0:PRINTS:FORI=0TO10:BEEP1:FORI1
=0TOI:NEXTI1:BEEP0:NEXTI:D=0:GOTO 610
590 IF U=94 OR U=222 THEN 830
600 REM---- ﾓｸﾞﾗ ----
610 IF D=1 THEN 640
620 IF RND(1)*5<C THEN NN=0:MX=RND(1)*35+1:MY=RND(1)*10+3:NA=RND(1)*10+20:D=1 EL
SE680
630 XM=INT(RND(1)*3-1):YM=INT(RND(1)*3-1):IF XM=0 AND YM=0 THEN D=0:GOTO 680
640 IF NN=NA THEN D=0:LOCATEMX,MY:PRINT"^":GOTO 680 ELSE NN=NN+1
650 M=&HF302+(MX+XM)+(MX+XM)+(MY+YM)*120:IF PEEK(M)=135 THEN 680
660 COLOR5:LOCATEMX,MY:PRINT"^":MX=MX+XM:MY=MY+YM:LOCATEMX,MY:PRINT"*"
670 REM---- ｵｵｶﾐ ----
680 IF OD=1 THEN 700
690 IF RND(1)*8-C<.3 THEN OX=RND(1)*35+1:OY=RND(1)*20+3:OD=1:FORI=0TO7:BEEP1:FOR
II=0TO20:NEXTII:BEEP0:NEXTI ELSE390
700 A=OX+SGN(X-OX):B=OY+SGN(Y-OY)
710 M=PEEK(&HF302+A+A+B*120)
720 LOCATEOX,OY:PRINT" ":OX=A:OY=B:COLOR3:LOCATEOX,OY:PRINT"m"
730 IF M=232 THEN LOCATEOX,OY:PRINT" ":GOTO 830
740 IF M=135 THEN LOCATEOX-1,OY:PRINT"   ":FORI=0TO25:BEEP1:BEEP0:NEXTI:OD=0:IF
BR=1 THEN LINE(X-1,Y-1)-(X+1,Y+1)," ",B:BR=0:GOTO 390 ELSE GOTO 390
750 GOTO 390
760 REM--- ﾊﾞﾘｱ ----
770 IF BN=0 THEN RETURN ELSE BN=BN-1
780 IF PEEK(U+120)=135 OR PEEK(U-120)=135 THEN RETURN
790 IF PEEK(U+2)=135 OR PEEK(U-2)=135 THEN RETURN
800 LINE(X-1,Y-1)-(X+1,Y+1),"■",6,B:BR=1
810 COLOR7:LOCATE30,0:PRINTBN:RETURN
820 REM---GAME END----
830 FORI=0 TO 100:BEEP0:LOCATEX,Y:PRINT"♠":LOCATEX,Y:PRINT"×":BEEP1:NEXTI:BEEP0
840 LINE(1,2)-(37,23)," ",4,BF
850 COLOR2:LOCATE1,8:PRINT"[illegible]"
860 LOCATE1,9:PRINT"[illegible]"
870 LOCATE1,10:PRINT"[illegible]"
880 COLOR7:LOCATE13,13:PRINT"YOUR SCORE";S
890 COLOR5:LOCATE11,15:PRINT"HI-SCORE";H;"by ";H$
900 COLOR5:LOCATE6,17:IF H<S THEN H=S:PRINT"You are Hi-Score!":LOCATE9,18:INPUT"
Input name";H$:H$=LEFT$(H$,6)
910 COLOR2:LOCATE14,20:PRINT"HIT ANY KEY":C=1:S=0
920 IF INKEY$>CHR$(0) THEN PRINTCHR$(12):GOTO 310 ELSE 920
930 REM----BONUS----
940 COLOR2:FORI=0TO50:BEEP1:BEEP0:NEXTI:PRINTCHR$(12):IF C=7 THEN C=1 ELSE C=C+1
950 IF Z<90 THEN LOCATE10,10:PRINT"NO BONUS!!":FOR I=0 TO 1000:NEXTI:GOTO 310
960 IF Z>=100 THEN PUT@(30,10)-(38,23),A%,PSET:FOR I=0 TO 20:BEEP1:BEEP0:NEXT:LO
CATE9,15:PRINT"VERY GOOD  1500 BONUS":S=S+1500:FOR I=0 TO500:BEEP1:BEEP0:NEXTI:G
OTO 310
970 WIDTH80,25:FOR I=0 TO (Z-91)*12 STEP12:PUT@(I,20)-(I+8,33),A%,PSET:NEXTI:LOC
ATE10,15:A=INT(Z-80)*50:PRINTA;"BONUS":S=S+A:FORI=0TO1000:NEXTI:GOTO 310
980 DATA126,21674,-3,-1,32767,-385,-3588,-15391,1799
```


★プログラムの5段評価を採用し，掲載された方の年令，職業も載せて下さい。各人の励みになる。（山形県新庄市・**高橋正美30才**）……【**編**：評価方法については，いろいろと考えています。**影**：○×はダメだよネ!?】

PC-8001用

2人で遊ぶ

TANK/空手

中嶋　祐司



はじめに

この二つのゲームは，単純で意外と短いプログラムなので，入力も簡単だと思います。僕としては，よくできたと思いますが……。

TANK

これは，2人で遊ぶゲームです。ですから1人ではできないので，友達や兄弟で遊んでください。

遊びかた

まずKEYの説明は，**第1図**を見てください。RUNすると，2台の戦車が現われます。戦車の下に表示してあるのは，弾丸の距離です。お互いに戦車を操作させ，敵の戦車を破壊すればよいのです。

戦車は，初めは両サイドにいるので，なかなか当たりません。ですから，中央の山を破壊し，なるべく接近してから撃てばよいのです。

最後に

戦車の形は，DATAで画面に書き，GETしているので，少し時間がかかります。実際は，もっと簡単な方法がありますが，かんべんしてください。

空手

このゲームは，あるゲームセンターにあったゲームを，参考にして，1日で作りあげたものです。

遊びかた

RUNすると，まず人間が現われます。そしてその下に，かわらが現われます。このかわらは，1面ごとに1枚ずつ増えていきます。かわらの割りかたですが，まさかKEYを，思いっ切りたたくわけにはいきません。ですから，右側に強さを示すメーターが上下に動いているので，タイミングをうまくあわせ，[SPACE KEY]を押してください。このメーターは，1面ごとに，だんだん早くなっていきます。9面目が終わると，1面から9面までの合計が表示されて，GAME OVERです。

最後に

このプログラムは，始めにも言いましたが，1日で作りあげたものなので，ミスやむだな所も，あるかもしれません。もしあったら，すいません。

CHECKER FLAG

Dr.D：双方とも，あまり長いプログラムではないな。空手ゲームは，絵のおもしろさで気を引いているという感じで，内容的にはたいしたことはないが，かなり得しているね。

編：タンク・ゲームは，マルチ・ステートメントが気になりませんか？

Dr.D：気になるね。マルチ・ステートメントで，強引に押し込んだようなところも，見られなくないからね。

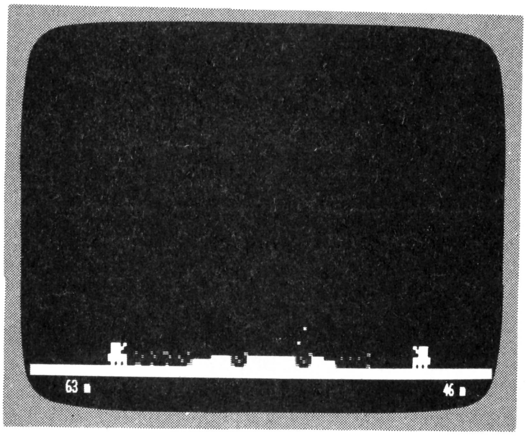
編：かなりきつい評価になってしまった――。

CTRL	A	S	D	F	⟵	1	2	3	=
弾　丸	減(距離)増		左	右	弾　丸	左	右	増(距離)減	

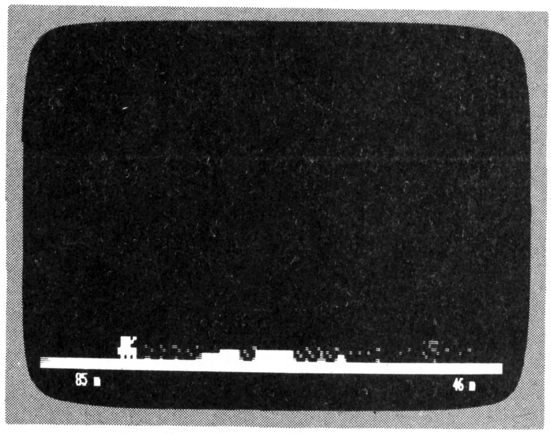
《第1図》キー操作

★他誌の表紙は似たりよったり，ベーマガは独特なものに！（吉永の友達の徹です。彼がハガキを忘れていったので残りのスペースをうめます。ポケコンの特集を！）（山形県鶴岡市・**吉永年春16才**）……【**影：エライ!!**】

TANK

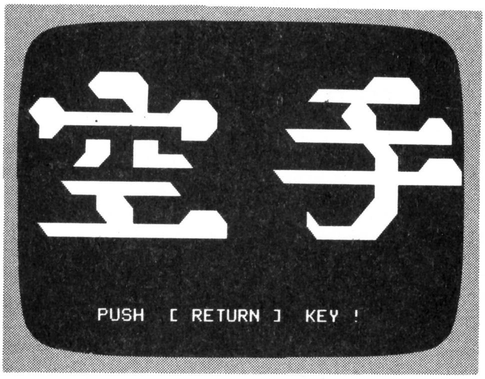


◀《写真1》お互いに移動しつつ玉を弾つ！

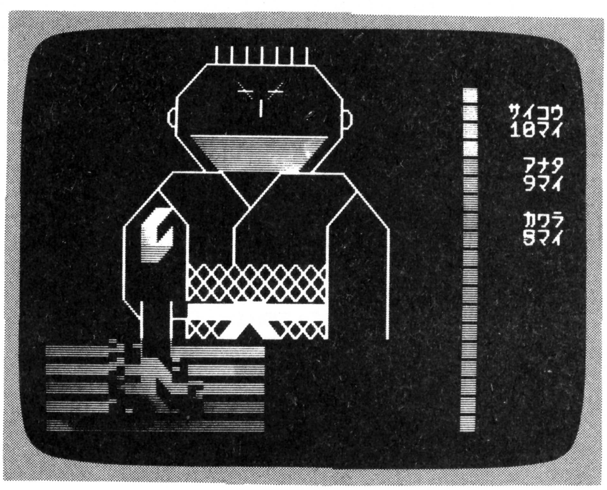


▶《写真2》ヤッタ!! みごと，敵タンクを破壊

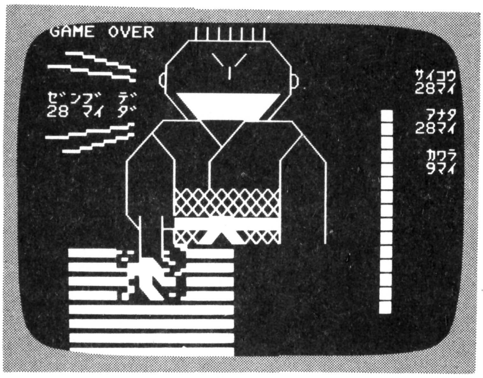
空手



◀《写真1》デモ画面。カッコイイー！



▲《写真2》エイッ！ イデデデ!!



◀《写真3》どうだ，私の実力は—

★ベーマガの御陰でゲームを作れるようになった。入試が終ったらパソコンを買うけど，それまでに投稿したい。（長野県長野市・**田中礼夫15才**）……【**編**：首を長くして待ってるけど，勉強はしっかりやって下さいね!!】

ＴＡＮＫのプログラム・リスト

```
100 WIDTH80,25:CONSOLE0,25,0,1
110 DIM A1(42),A2(42),B1(42),B2(42)
120 PRINTCHR$(12):OUT81,0
130 FORI=1TO26:READA,B:PSET(A,B):NEXT
140 DATA 2,0,3,0,4,0,6,0,2,1,3,1,4,1,5,1,2,2,3,2,4,2,1,3,2,3,3,3,4
150 DATA 3,5,3,6,3,1,4,2,4,3,4,4,4,5,4,6,4,1,5,3,5,5,5,2,5,4,5,6,5
160 GET@(0,0)-(7,5),A1,G:LINE(1,5)-(5,5),PRESET
170 FORI=1TO3:READA,B:PSET(A,B):NEXT
180 GET@(0,0)-(7,5),A2,G:LINE(1,0)-(6,2),PRESET,BF
190 FORI=1TO11:READA,B:PSET(A,B):NEXT
200 DATA 1,0,3,0,4,0,5,0,2,1,3,1,4,1,5,1,3,2,4,2,5,2,1,5,3,5,5,5
210 GET@(0,0)-(7,5),B1,G:LINE(2,5)-(6,5),PRESET
220 FORI=1TO3:READA,B:PSET(A,B):NEXT
230 GET@(0,0)-(7,5),B2,G:PRINTCHR$(12)
240 FORI=3TO21:LINE(0,I*4)-(157,I*4),PRESET:NEXT
250 RESTORE260:FORI=1TO6:READA,B,C:LINE(A,B)-(A+C,B),PSET,3:NEXT
260 DATA 0,90,160,0,89,160,0,88,160,30,87,97,40,86,77,60,85,37
270 COLOR5:PUT@(10,82)-(17,87),A1,PSET:PUT@(140,82)-(147,87),B1,PSET
280 COLOR7:LOCATE7,23:PRINT"0 m"SPC(61)"0 m"
290 WIDTH80:AX=10:BX=140:AM=0:BM=0:A=0:B=0
300 REM ──── TANK A ────
310 IFINP(2)=191ANDPOINT(AX+8,87)=0THENAX=AX+1:GOTO330
320 IFINP(2)=239ANDAX>0THENAX=AX-1ELSE360
330 COLOR5:IFA=1THENA=0:PUT@(AX,82)-(AX+7,87),A1,PSET:GOTO350
340 A=1:PUT@(AX,82)-(AX+7,87),A2,PSET
350 BEEP1:BEEP0
360 IFINP(4)=247ANDAM<100THENAM=AM+1:GOTO380
370 IFINP(2)=253ANDAM>0THENAM=AM-1ELSE390
380 COLOR7:LOCATE5,23:PRINTUSING"###";AM
390 IFAA=1THEN410ELSEIFINP(8)=127ANDAA=0THEN400ELSE440
400 AA=1:AB=AM/34+1.5:AC=81:AE=AM/11+1:AD=AX+7
410 PRESET(AD,AC):AE=AE-.7:AC=AC-AE:AD=AD+AB
420 IFAC>87THENBO=AD-4:AA=0:GOSUB580ELSEIFAD>155THENAA=0ELSECOLOR7:PSET(AD,AC)
430 REM ──── TANK B ────
440 IFINP(0)=253ANDPOINT(BX-1,87)=0THENBX=BX-1:GOTO460
450 IFINP(0)=251ANDBX<150THENBX=BX+1ELSE490
460 COLOR5:IFB=1THENB=0:PUT@(BX,82)-(BX+7,87),B1,PSET:GOTO480
470 B=1:PUT@(BX,82)-(BX+7,87),B2,PSET
480 BEEP1:BEEP0
490 IFINP(0)=247ANDBM<100THENBM=BM+1:GOTO510
500 IFINP(1)=239ANDBM>0THENBM=BM-1ELSE520
510 COLOR7:LOCATE69,23:PRINTUSING"###";BM
520 IFBA=1THEN540ELSEIFINP(1)=127ANDBA=0THEN530ELSE560
530 BA=1:BB=BM/34+1.5:BC=81:BE=BM/11+1:BD=BX+1
540 PRESET(BD,BC):BE=BE-.7:BC=BC-BE:BD=BD-BB
550 IFBC>87THENBO=BD-1:BA=0:GOSUB580ELSEIFBD<5THENBA=0ELSECOLOR7:PSET(BD,BC)
560 GOTO300
570 REM ──── BOMB ────
580 RESTORE660:COLOR2:FORI=1TO16:BEEP1:BEEP0:READA,B,C,D:PRESET(A+BO,87-B)
590 BEEP1:BEEP0:PSET(C+BO,87-D):NEXT
600 IFAX-2<BOANDAX+5>BOORBX-2<BOANDBX+5>BOTHEN610ELSECOLOR7:RETURN
610 RESTORE660:COLOR2:FORI=1TO500:NEXT
620 FORI=1TO16:BEEP1:BEEP0:READA,B,C,D:PRESET(A+BO-3,87-B)
630 BEEP1:BEEP0:PRESET(A+BO+3,87-B):BEEP1:BEEP0:PSET(C+BO-3,87-D)
640 BEEP1:BEEP0:PSET(C+BO+3,87-D):NEXT:FORI=1TO1000:NEXT
650 PRINTCHR$(12):OUT81,0:GOTO240
660 DATA 3,2,2,0,3,0,2,2,1,0,0,1,4,1,4,2,1,1,2,4,3,3,1,3,2,0,4,4,1,3,0,4
670 DATA 4,4,3,1,0,1,1,2,4,2,1,2,3,1,1,2,2,2,4,3,0,4,1,2,2,4,4,3,0,2,4,3
```

★ＭＺ－2000を買って２か月。ゲーム４本を作ったものの投稿すべきか迷っています。私のような中年もいるのでしょうか。（京都府綴喜郡・**児玉忠士40才**）……【**編**：ハイ!!これまで30才以上の方は10人ほど載りました。】

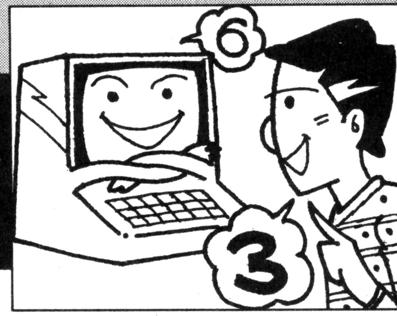
```
100 WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,1
110 HM=10:MA=0:KA=1:B=0
120 PRINTCHR$(12);:LOCATE0,3
130 PRINT"      ▄▄▄▄              ▄▄▄▄       "
140 PRINT"      ▀▀▀▀▀          ▄▄▄▄▄▄▄▄▄      "
150 PRINT"▄▄      ▀▄  ▄▄▄          ▄▄▄▄       "
160 PRINT"▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀         ▀▀▀   ▄▄    "
170 PRINT" ▀▀          ▀▀     ▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀  "
180 PRINT"    ▀▀  ▀▀               ▀▀▄        "
190 PRINT"   ▄▄▀  ▄▄▄▄             ▀▀ ▄▄▄▄▄   "
200 PRINT"                    ▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀"
210 PRINT"   ▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀           ▀▀       "
220 PRINT"      ▀▀▄                ▄▄▀        "
230 PRINT"      ▀▀▀   ▄▄▄▄       ▄   ▄▄▀      "
240 PRINT" ▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀      ▀▀▀▀▀       "
250 LOCATE0,20
260 PRINT"        PUSH  [ RETURN ]  KEY !          "
270 LINE20,1
280 IFINKEY$<>CHR$(13)THEN280
290 PRINTCHR$(12);
300 PRINT      "             |||||||                   "
310 PRINT      "           /‾‾‾‾‾‾‾‾\                  "
320 PRINT      "          /   ‾ ‾    \                 "
330 PRINT      "          ┤    |     ├      サイコウ  "
340 PRINTUSING"           ┤          ├      ##マイ   ";HM
350 PRINT      "          \__________/                 "
360 PRINT      "            \      /         アナタ  "
370 PRINTUSING"          /‾‾‾\  /‾‾‾\      ##マイ   ";MA
380 PRINT      "         /\    \/    /\                "
390 PRINT      "       /▄\   /     /  \      カワラ  "
400 PRINT      "       |█▄|  |     |   |      0マイ   "
410 PRINT      "       |█▀|  |     |   |               "
420 PRINT      "       |    [xxxxxxxxxx]   |           "
430 PRINT      "       |    [xxxxxxxxxx]   |           "
440 PRINT      "       \____██████████████ |           "
450 PRINT      "            [xx▄▀▀▄xxx]    |
460 FORI=1TO500:NEXTI
470 K2=0:FORI=16TO15+KA
480 BEEP1:LINE(3,I)-(16,I),"■":BEEP0:K2=K2+1
490 LOCATE34,10:PRINTUSING"#";K2:FORJ=1TO100:NEXTJ,I
500 FORA=1TO5
510 FORI=20TO1STEP-1
520 LOCATE30,I:PRINT"■"
530 IFINP(9)=191THEN650
540 FORJ=1TO18-KA*2:NEXTJ,I
550 FORI=1TO20
560 LOCATE30,I:PRINT" "
570 IFINP(9)=191THENI=I+1:GOTO650
580 FORJ=1TO18-KA*2:NEXTJ,I
590 IFA=3THENCOLOR3
600 NEXTA
610 FORI=1TO50:BEEP1:FORJ=ITO50
620 BEEP0:NEXTJ,I
630 LOCATE1,0:COLOR7:PRINT"GAME OVER":KA=1:MA=0
640 IFINKEY$=CHR$(13)THEN120ELSE640
650 LOCATE15,2:COLOR7:PRINT"\ /"
660 LOCATE12,5:COLOR3:PRINT"▀▀▀▀▀▀▀▀▀"
670 LOCATE13,6:PRINT"▀▀▀▀▀▀▀":COLOR7
680 FORJ=1TO30:BEEP1:BEEP0:NEXT:FORA=9TO13+KA-I
690 LOCATE 9,A :IFA>13THENPRINT"| |"ELSEPRINT"   "
700 LOCATE9,A+1:PRINT"█▄"
710 LOCATE9,A+2:PRINT"█▀"
720 IFPEEK(62210!+6*2+(A+3)*120)=132THENMA=MA+1:GOTO730ELSE740
730 FORI=1TO10:BEEP1:BEEP0:PSET(INT(RND(1)*12+14),INT(RND(1)*4+A*4+12)):NEXT
740 LOCATE9,A+3:PRINT"▀▄";
750 LOCATE33,7:PRINTUSING"##";MA
760 IFMA>HMTHENLOCATE33,4:PRINTUSING"##";MA:HM=MA
770 NEXTA:FORI=0TO500:NEXT
780 B=0:KA=KA+1:IFKA=10THEN810
790 LINE(3,16)-(19,24),"",BF:LINE(30,0)-(30,20),""
800 LOCATE15,2:PRINT"- -":LINE(12,5)-(20,5),"‾":LINE(13,6)-(19,6),"":LOCATE0,9:G
OTO390
810 LOCATE1,5:PRINT"ゼンブ デ"
820 LOCATE1,6:PRINTUSING"## マイ ダ";MA
830 LINE(2,12)-(16,16),PSET:LINE(2,33)-(16,29),PSET:BEEP1
840 LINE(5,8)-(16,13),PSET:LINE(5,37)-(16,32),PSET:BEEP0:KA=1:MA=0:GOTO630
```

★シリーズで県別にマイコンショップを紹介して下さい。またマイコンの細かな紹介も！（静岡県富士市・**岩山貢13才**）……【**編**：「BM V2.2大作戦」展開中!!くわしくは，12月号P101を見て！】

ぴゅう太

数当てゲーム

大庭　翔



ぴゅう太について

今までいろいろなパソコンを使って来ましたが，さすがに「ぴゅう太」には驚かされました。59,800円で16ビット・マシンということと，ＢＡＳＩＣが日本語ＢＡＳＩＣであること。少なからず，今後のパソコンに影響を与えるのではないでしょうか。

「ぴゅう太」を使用した感想は，マシン設計が従来機とは，だいぶ異っていることです。実際に，Ｇ－ＢＡＳＩＣでプログラムを組んでみると，ＩＮＰＵＴ命令や関数がなく，マルチ・ステートメントが使用できないことを発見しました。

一方，アニメーションの表示では，カラーが16色使用できて，横256ドット×縦192ドットのグラフィックが楽しめ，そして超低価なんですからビックリ‼

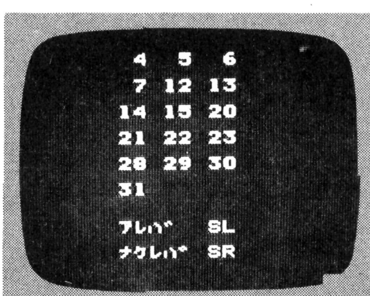
ただ，ジョイ・コントローラーやカートリッジが付けられる点を考えると，ややゲーム・マシンの傾向もみうけられます。

ゲームの説明

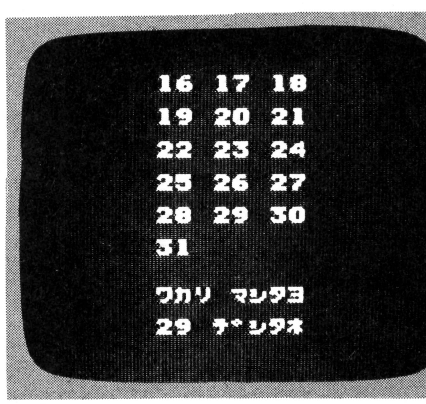
前述したとおり，「ぴゅう太」のＢＡＳＩＣは，少し機能が弱いので，ＩＮＰＵＴ命令の代わりに，ジョイ・コントローラーを使用するなど，少しばかり苦労しました。

このゲームは，あなたが思った０から31までの数を，「ぴゅう太」が当てるというものです。まず，ジョイ・コントローラーを本体につないでからプログラムを入力し，「ジッコウ」してください。

プログラムをＲＵＮすると，数字が15個表示されます。まず，あなたが思った数がその中にあったら，コントローラー１の［ＳＬ］を，なければ［ＳＲ］をおしてください。ボタンを押してから２～３秒すると，また同じ様に数字が表示されるので，［ＳＬ］か［ＳＲ］を押してください。５回ほどボタンを押すと，「アレバ　ＳＬ，ナケレバ　ＳＲ」と表示された所に，「ワカリマシタヨ，ＸＸ　デシタネ」と，ＸＸに思ってた数が出ます。



◀《写真１》さあ，適当な数字思ってください。



▲《写真３》アタリ‼



▶《写真２》数字が変わりました

★応募作品テーマの制限に賛成‼例えば４行プログラムや，飛行機ゲーム，水中ゲーム等をやりましょう。（東京都渋谷区・**鈴木真15才**）……【**編**：制限プログラムはやりたいですね。みなさん！アイデアを教えてね！】

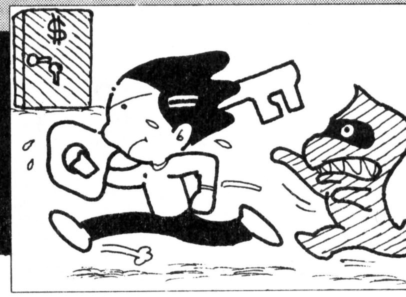
数当てゲームのプログラム・リスト

```
10 マワレ 30 A=1カラ768カンカク1
20 カケ A;" "
30 トジ #
40 カケ 141;" 1  3  5"
50 カケ 205;" 7  9 11"
60 カケ 269;"13 15 17"
70 カケ 333;"19 21 23"
80 カケ 397;"25 27 29"
90 カケ 461;"[illegible]"
100 カケ 557;"[illegible]ナラバ SL"
110 カケ 621;"チガウナラバ SR"
120 キイ J,K
130 モシ K=0ナラバ 120 ニイケ
140 モシ K=1ナラバ 155 ニイケ
150 シキ S=1
155 マワレ 157 T=1カラ1000カンカク1
157 トジ #
160 カケ 141;" 2  3  6"
170 カケ 205;" 7 10 11"
180 カケ 269;"14 15 18"
190 カケ 333;"19 22 23"
200 カケ 397;"26 27 30"
210 キイ J,K
220 モシ K=0ナラバ 210 ニイケ
230 モシ K=1ナラバ 235 ニイケ
235 マワレ 237 T=1カラ1000カンカク1
237 トジ #
240 カケ 141;" 4  5  6"
250 カケ 205;" 7 12 13"
260 カケ 269;"14 15 20"
270 カケ 333;"21 22 23"
280 カケ 397;"28 29 30"
290 キイ J,K
300 モシ K=0ナラバ 290 ニイケ
310 モシ K=1ナラバ 325 ニイケ
320 シキ S=S+4
325 マワレ 327 T=1カラ1000カンカク1
327 トジ #
330 カケ 141;" 8  9 10"
340 カケ 205;"11 12 13"
350 カケ 269;"14 15 24"
360 カケ 333;"25 26 27"
370 カケ 397;"28 29 30"
380 キイ J,K
390 モシ K=0ナラバ 380 ニイケ
400 モシ K=1ナラバ 415 ニイケ
410 シキ S=S+8
415 マワレ 417 T=1カラ1000カンカク1
417 トジ #
420 カケ 141;"16 17 18"
430 カケ 205;"19 20 21"
440 カケ 269;"22 23 24"
450 カケ 333;"25 26 27"
460 カケ 397;"28 29 30"
470 キイ J,K
480 モシ K=0ナラバ 470 ニイケ
490 モシ K=1ナラバ 478 ニイケ
500 シキ S=S+16
510 カケ 557;"ワカリ マシタヨ"
520 カケ 615;S
530 カケ 623;"  デシタネ"
540 オワリ
```

★アイデアをだすよ‼マイコン各機種に１ページのスペースをとり，新情報，Ｑ＆Ａ，情報交換などをやるべきです‼（千葉県我孫子市・**井上英紀15才**）……【**編**：１ページはきついですね。でもアイデアはグーですよ。】

VIC-1001用

SPACE-KEY



加藤　勝明

はじめに

ゲームセンターの“パルサー”をモデルにしたものです。

内容&ルール

迷路内にあるО┐を取り，◘に入れてください。またエネルギーがあり，動くたびに消費されます。ある一定時間がくると，動かなくてもエネルギーが少し消費されます。

迷路内にはモンスターがうろついており，これに触れると，エネルギーが減ります（減らない時もある）。ただし，迷路内にある⊗を取れば，エネルギーが増えます。

なお，取る入れるの動作は，目標物に向かって，体当たりすればいいのです。

@，/，;，＝のキーで，上下左右に動きます。

プログラムについて

ジェネラル・フローチャートを**第1図**に，主な変数を，**第1表**にのせておきます。この作品は，それほど高度な技は使っていませんので，どなたにでも，簡単に解読できます。

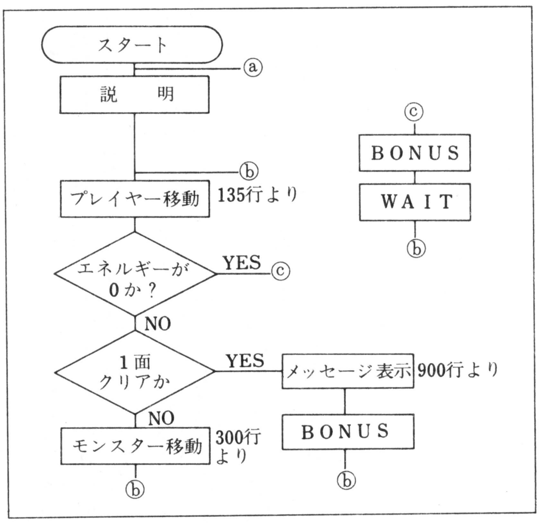
入力法&改造法

まずLIST1を入力し，SAVEしてください。次にRUNして，“PRESS PLAY ON TAPE”と表示されればOKです。LIST1をパスしたら，LIST2を入力してください。これでOKです。

改造は，本体のみの時で0.4KB（CLRした後）しかないので，そこの所をよく考えてやれば，よろしいでしょう。なお，3KRAMパックを持っている方は，それをつけてやった方が，ベターでしょう。

おわりに

少々楽しい（どこが…）BUGがあります。それは，モンスターが他のモンスターなどに重なると，そのモンスターが消えてしまうのです。ゲームにさしつかえありませんが，あった方が楽しいと思い，そのままにしました。



《第1図》フローチャート

《第1表》主な変数

変数名	意味
X	プレイヤーのX座標
Y	〃　Y〃
XX(x)	モンスターのX座標
YY(x)	〃　Y〃
X1	移動前のX座標 ｝モンスター／プレイヤー 共用
Y1	〃　Y〃 ｝モンスター／プレイヤー 共用
KC	О┐を取ったかのフラグ
E	エネルギー

★12月にFP－1100を買ったら，すぐ英単語のプログラムを送るよ。6月にPC－1500の入ったカバンを落し，捜してる間に中から抜き取られてしまった。（千葉県柏市・**山本太造17才**）……**【影：カワイソーに……。】**

CHECKER FLAG

Dr.D：もっとエレガントなプログラムが，作れないものかね。

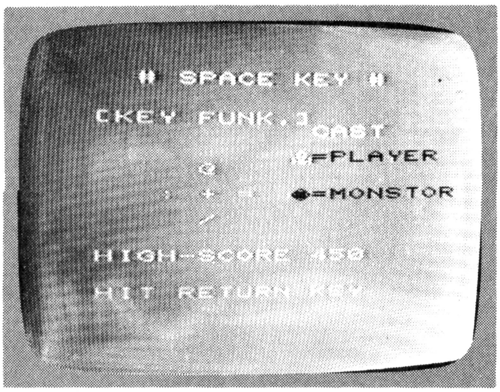
編：どういうことですか？

Dr.D：敵や味方の移動処理の部分だと思うが，135～163行，また301行～360行は，論理式を用いればもっと短くなるはずだ!!

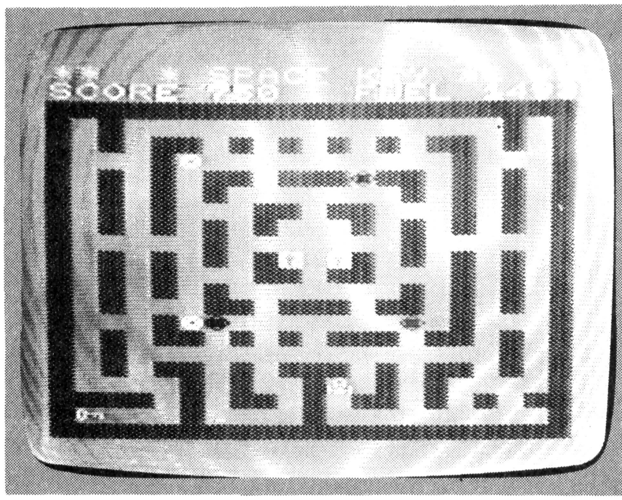
編：論理式ってなんですか？

Dr.D：論理式というのは，ＩＦ文の条件式にあたる部分で，その条件の成立，不成立によって，1（－1）or 0の値をもつものだ。ＶＩＣの場合は，1になるのか－1になるのかは忘れてしもうたが，とにかくこの値をうまく利用すれば，条件による評価はかなり楽になるはず。

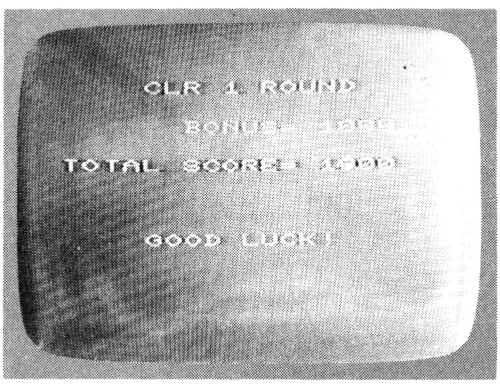
編：？？？(D＜5)…(R＞O)…(D＞＝5)…？？？



▲《写真１》キーの説明



▲《写真２》ゲーム中の様子



◀《写真３》１面クリアー後の画面

《リスト１》キャラクタ・プログラム。初めにこれを入力し，セーブしておく。

```
5 POKE51,0:POKE55,0:POKE52,28:POKE56,28:CLR
10 FORI=7168TO7247:READA:POKEI,A:NEXT
20 DATA170,85,170,85,170,85,170,85
30 DATA0,64,160,191,165,161,64,0
40 DATA255,239,199,199,239,239,239,255
50 DATA0,60,90,102,102,90,60,0
60 DATA24,36,36,60,165,153,255,189
70 DATA189,255,153,165,60,36,36,24
80 DATA15,2,123,151,151,123,2,15
90 DATA240,64,222,233,233,222,64,240
100 DATA24,36,126,189,189,126,36,24
105 DATA170,85,170,85,170,85,170,85
110 FORI=7424TO7431:POKEI,0:NEXT
120 PRINT"譚":POKE36879,110:PRINT"████████████████▛(SET TAPE)":FORI=1TO2500:NEXT
130 FORI=631TO639:READJ:POKEI,J:NEXT:POKE198,9
140 DATA67,76,82,13,78,69,87,13,131
230 REM**************
240 REM* SPACE-KEY *
250 REM* 1982,7 NO1*
260 REM**************
```

★マイコン＝ゲームの時代は終りつつあるのでは。これからは実用的にコンピュータを利用する方向へ貴誌を進めて下さい。（和歌山県田辺市・**中村正寿15才**）……【**編**：コンピュータ社会はそこまで近づいているのです。】

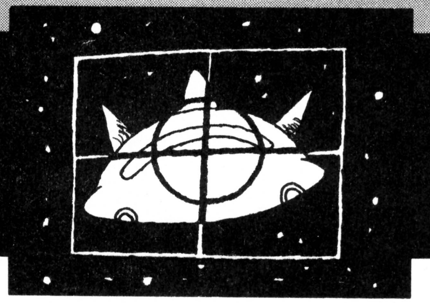
《リスト2》メイン・プログラム

```
6 R=36876:POKER+2,15:DIMXX(2),YY(2),CR(1)
7 POKER+3,110:POKER-7,255:VR=7680:CO=38400
8 CR(0)=7:CR(1)=5:HS=0:AS=0
9 I$="
10 PRINT"       # SPACE KEY #":LE=0
11 PRINT"     [KEY FUNK.]"SPC(22)"  CAST"
12 PRINT"                   /"
13 PRINTLEFT$(I$,8)SPC(12)"    =PLAYER":PRINT"  "SPC(12)"   =MONSTOR  "
14 PRINT"      HIGH-SCORE"HS
15 PRINT"      HIT RETURN KEY"
16 GETA$:IFA$<>CHR$(13)THEN16
33 E=2999:KC=0:KE=4:S=0
36 PRINT"    **  * SPACE KEY *  **"
50 FORI=44TO64:POKEVR+I,0:POKECO+I,0:POKEVR+I+440,0:POKECO+I+440,0:NEXT
60 FORI=44TO462STEP22:POKEVR+I,0:POKECO+I,0:POKEVR+I+20,0:POKECO+I+20,0:NEXT
80 PRINT"      @                   @   "
81 PRINT"  @ @@ @I@ @I@ @@ @"
82 PRINT"     @  C        C  @"
83 PRINT"  @ I @@ @@@ @@ I @"
84 PRINT"  I @ @        @ @ I"
85 PRINT"  @ I    @@ @@    I @"
86 PRINT"  @ @ @ @  B  B  @ @ @ @"
87 PRINT"       @        @"
88 PRINT"  @ @ @ @  B  B  @ @ @ @"
89 PRINT"  @ I    @@ @@    I @"
90 PRINT"  I @ @        @ @ I"
91 PRINT"  @ I @@ @@@ @@ I @"
92 PRINT"     @  C        C  @"
93 PRINT"  @ @@ @I@ @I@ @@ @"
94 PRINT"  I                  I"
95 PRINT"  @I@@ @ @@@ @ @@I@"
96 PRINT"     I @  @  @ @  "
97 PRINT"  @I@ @ @@ @ @@ @ @I@"
98 PRINT"      I    @    I    ":LE=LE+1:M=0
100 XX(0)=10:XX(1)=3:XX(2)=17
110 YY(0)=3:YY(1)=17:YY(2)=17
111 Y=10:X=10
112 FORI=0TO2:POKEVR+YY(I)*22+XX(I),8:POKECO+YY(I)*22+XX(I),0:NEXT
113 POKEVR+Y*22+X,4:POKECO+Y*22+X,7
114 PRINT"    SCORE        FUEL"
115 FORI=1TO100:POKER,245:NEXT:POKER,0
135 Y1=Y:X1=X:K=PEEK(197):IFK=30THENY=Y+1:M=1:GOTO160
140 IFK=53THENY=Y-1:M=0:GOTO160
145 IFK=45THENX=X-1:M=2:GOTO160
150 IFK=46THENX=X+1:M=3:GOTO160
155 GOTO161
160 E=E-LE*2
161 V=PEEK(VR+Y*22+X)
162 IFE<=0THENGOTO3000
163 IFV=0ORV=9THENX=X1:Y=Y1
164 AS=AS+1:IFAS=10THENE=E-2:AS=0
165 IFV=8THENE=E-500:GOSUB4000
168 IFKC=0THEN174
169 IFV=3THENE=E+50*LE:S=S+100:O=34:GOSUB6000
170 IFV=2THENS=S+200:E=E+100:KC=0:KE=KE-1:GOSUB6500:IFKE<=0THEN905
171 IFV=1THENX=X1:Y=Y1
172 GOTO178
174 IFV=2THENX=X1:Y=Y1
175 IFV=1THENKC=1:S=S+50:O=43:GOSUB6000
176 IFV=3THENE=E+50*LE:S=S+100:O=34:GOSUB6000
178 PRINT"       "S
179 PRINT"    "SPC(16)E"  "
180 POKEVR+Y1*22+X1,32:POKEVR+Y*22+X,M+4:POKECO+Y*22+X,CR(KC)
300 FORI=0TO2
301 H=INT(RND(1)*4)+1
302 X1=XX(I):Y1=YY(I):ONHGOTO310,320,330,340
310 XX(I)=XX(I)-1:GOTO350
320 XX(I)=XX(I)+1:GOTO350
330 YY(I)=YY(I)+1:GOTO350
340 YY(I)=YY(I)-1
350 Q=PEEK(VR+YY(I)*22+XX(I))
360 IFQ=0ORQ=1ORQ=2ORQ=3THENXX(I)=X1:YY(I)=Y1:NEXT:GOTO135
370 IFQ=4ORQ=5ORQ=6ORQ=7THENE=E-500:GOSUB4000
380 POKEVR+Y1*22+X1,32:POKEVR+YY(I)*22+XX(I),8:POKECO+YY(I)*22+XX(I),0
390 NEXT:GOTO135
700 POKER,250:FORU=1TO50:NEXT:POKER,0:RETURN
905 S=S+LE*500:POKER,0:PRINT"           CLR"LE"ROUND":GOSUB700:FORJ=1TO1000:NEXT
910 PRINT"             BONUS="LE*1000:PRINT"      TOTAL SCORE="S:GOSUB700
915 PRINT"            GOOD LUCK!":FORJ=1TO2500:NEXT:GOTO33
3000 PRINT"                  GAME OVER"
3005 FORJ=1TO2500:NEXT
3010 IFS>HSTHENHS=S:GOSUB6000:PRINT"                      YOU ARE TOP!"
3020 FORJ=0TO5000:NEXT:GOTO10
4000 FORJ=1TO6:FORK=240TO120STEP-2:POKER,K:NEXT:NEXT:RETURN
4010 POKER+2,15:RETURN
6000 POKER,200+O:FORU=1TO100:NEXT:POKER,0:RETURN
6500 FORJ=230TO252:POKER,J:NEXT:POKER,0:RETURN
9999 REM[BY K.KATO]
```

★12月号P83の広田さんの意見に賛成！ぜひ「マイコンＢＡＳＩＣ友の会」を作りましょう。（岡山市・**鮎田英樹**14才）……【**編**：同様な意見の手紙がたくさん届いています。**影**：やるとすれば私が会長になりますゾ!!】

VIC-1001用

SPACE BAN!!



石里　忠雄

はじめに

このゲームは，他の機種などにもたくさんあるゲームです。本当は，ガンダムゲームを作ろうと思っていて，こっちの方が，簡単なので作りました。

遊びかた

このゲームは，画面に出てきたＢＡＮを，照準に合わせ，レーザーを射つゲームです。エネルギーが99％あり，０％になると，ゲーム・オーバーです。“ＲＡＮ ＡＷＡＹ”になると，エネルギーが，５％減ります。また，レーザーを射つと，２％減ります。しかし，ＢＡＮを射ち落とすと，エネルギーが25％ＵＰします。

ＬＥＶＥＬには，10～25まであり，25が一番難しく，10が一番簡単です。ＬＥＶＥＬが25位になったら，スコアが０で終わる人も，少くないと思います。

キーは，Ⓟが上で，⁝が右で，.が下で，Ⓛが左です。ビームは［ＳＰＡＣＥ］です。

ＢＡＮを，10機倒すごとに，ＯＸのボーナス・デモがあります。

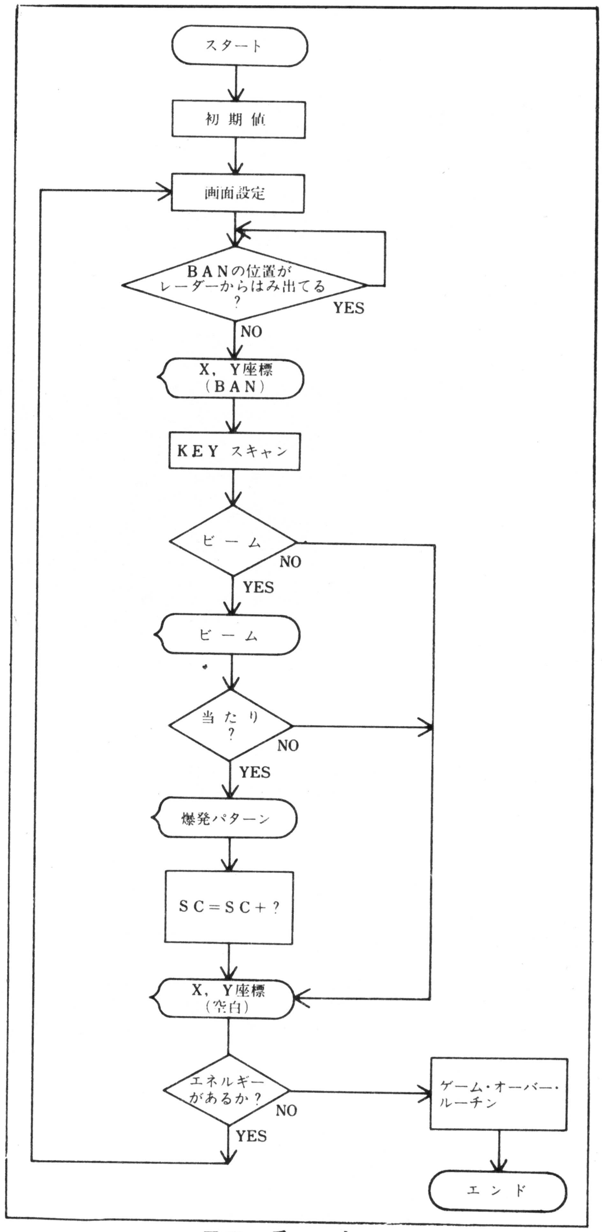
プログラムの説明

使ったサブルーチンは，基本的な処理を先に使っているため，１回位しか使っていません。

《第１表》変数表

ＳＣ	スコア
ＬＥ	レベル
ＨＳ	ハイ・スコア
Ｋ	キースキャン
Ｋ＄	キースキャン〔レーザー〕
Ｌ１＄	レーザー(1)
Ｌ２＄	レーザー(2)
Ｌ３＄	レーザーを消すための空白
Ｌ４＄	レーザーを消すための空白
ＥＮ	エネルギー
Ｂ	ＵＦＯをやっつけた数
Ｂ＄(Ｘ)	ＢＡＮ, ＢＵＮ, ＢＯＮ

マシン語も，ハイレゾを使っていないので，ＭＡＩＮプログラムだけで走ります。



フローチャート

VIC-1001

★賛成意見を―①写真のカラー化②投稿者全員のリスト発表③リストを大きく（視力0.3のため）④ゲームの作り方特集⑤友の会発足。一つは実行してよね！（横浜市・内瀬戸久司11才）……【編：勢いに負けそう！】

CHECKER FLAG

編：このタイプのゲームは，よく見ますね。

Dr.D：よく見るというより，もはやマイコンゲームでも古典的な部類に属するんじゃないかな？

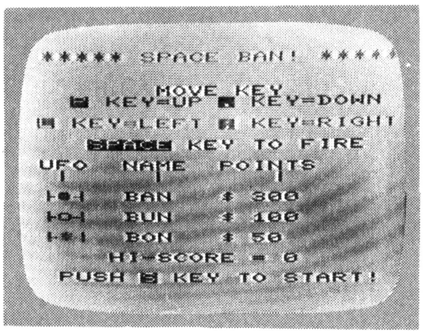
編：それだけに，内容に乏しいという点が目立ちますね。

Dr.D：そうそう。古典的なゲームを作る場合は，新しいアイディアや発想を盛り込まねばならん。しかし，今回のこのゲームには目新しい所が見られないな。ＶＩＣだったら，ユーザー定義文字を使い，もっとリアルな表現をするとか，なにかしらの工夫がほしいよ。

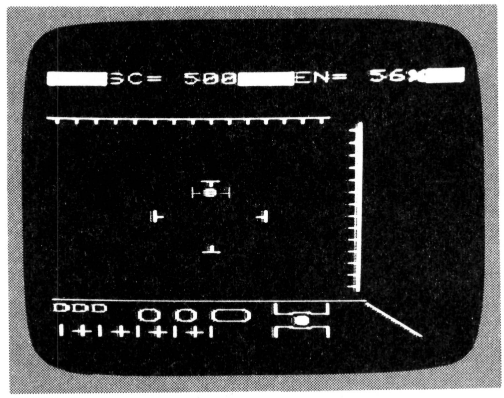
編：そうですね。もったいないような気がしてなりませんね。

影：イヤーどうもどうも。おやっ！このゲームなんですか？おもしろいでしょう。

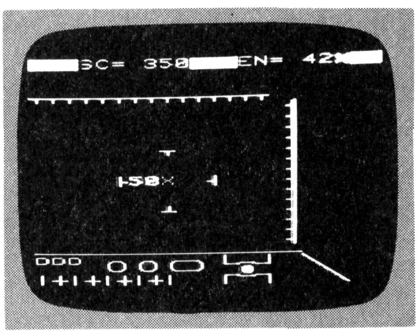
編，Dr.D：アッソ！



◀《写真１》キー操作の説明



▲《写真２》ビームを発射する



◀《写真３》当たり!! 150点追加

ＳＰＡＣＥ　ＢＡＮのプログラム・リスト（カナモードで出力）

```
10 REM SPACE BAN
20 P1=36874:P2=36875:P3=36876:P4=36877:P5=36878
30 B$(1)="[illegible]":B$(2)="[illegible]":B$(3)="[illegible]":Y$="[illegible]":GOSUB1000
40 X$="[illegible]":POKEP5,15:PRINT"[illegible]":X=10:Y=10:POKE36879,8:SC=0:EN=
99:B=0
45 L1$="[illegible]":L3$="[illegible]"
46 L2$="[illegible]":L4$="[illegible]"
47 INPUT"[illegible]LEVEL (10-25)";LE:IFLE>25ORLE<10THEN47
48 LE=LE/10
50 R1=INT(RND(1)*3)+1:PRINT"[illegible]"
60 PRINT"[illegible]"
70 PRINT"[illegible]"
75 PRINT"[illegible]SC=";SC"[illegible]EN=";EN;"[illegible]"
80 PRINT"[illegible]";"[illegible]":GOSUB400
110 R2=INT(RND(1)*4)+1
120 IFR2=1THENY=Y-LE:GOSUB500
130 IFR2=2THENX=X+LE:GOSUB500
140 IFR2=3THENY=Y+LE:GOSUB500
150 IFR2=4THENX=X-LE:GOSUB500
160 PRINTLEFT$(Y$,Y);LEFT$(X$,X);B$(R1)
165 PRINTLEFT$(Y$,Y);LEFT$(X$,X);"    "
170 K=PEEK(197):GETK$
```

★Ｐ６に10　Ａ＝ＩＮＰ（152）：？Ａ：ＧＯＴＯ10と入れてＲＵＮしてみて！そして好きなキーを押すと，そのキャラクタコードが出るよ。（東京都江戸川区・**安保健一13才**）……**【編：私もやってみよ～っと！君もどう？】**

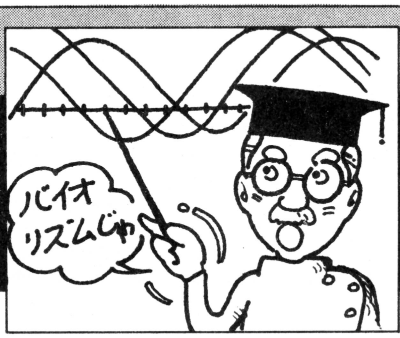
```
180 IFK=13THENY=Y+1:GOSUB500
190 IFK=22THENX=X-1:GOSUB500
200 IFK=37THENY=Y-1:GOSUB500
210 IFK=21THENX=X+1:GOSUB500
230 PRINTLEFT$(Y$,Y);LEFT$(X$,X);B$(R1):POKEP3,240:FORN=1TO25:NEXT
240 IFK$=" "THENGOSUB600
250 PRINTLEFT$(Y$,Y);LEFT$(X$,X);"   ":POKEP3,0:EN=EN-1:IFEN<0THENGOTO700
300 GOTO60
400 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■××××××××××××××××××■■■■■■"
420 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ラララ■ ユノユノユタノ フメコ"
430 PRINT"    ハヒハヒハタヒ  ム"
440 PRINT"ツロツロツロツロツ   マナミ":RETURN
500 IFX>=14THEN550
510 IFX<=0THEN550
520 IFY>=19THEN550
530 IFY<=5THEN550
540 RETURN
550 FORI=1TO5
560 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■RAN AWAY■":POKEP2,240:FORN=1TO200:NEXT
570 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■RAN AWAY";:POKEP2,0:FORN=1TO200:NEXT:NEXT
580 PRINT"■■■■■■■■■           ":X=INT(RND(1)*7)+2:Y=INT(RND(1)*13)+5:EN=EN-5:RETURN
600 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";L1$;"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";L2$:POKEP4,200
605 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";L3$;"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";L4$:POKEP4,0
610 EN=EN-2:POKEP3,0:IFPEEK(7680+250)=32THENRETURN
630 FORA=1TO20:PRINTLEFT$(Y$,Y)LEFT$(X$,X)"■*¥*■■■";:PRINT"■XXX■■■";:POKEP4,200:NEXT
640 FORA=252TO128STEP-1:POKEP4,A:POKEP1,A:NEXTA:POKEP4,0:POKEP1,0
650 EN=EN+25:IFEN>=99THENEN=99
660 IFB$(R1)=B$(1)THENSC=SC+300:PRINTLEFT$(Y$,Y);LEFT$(X$,X);"■300"
670 IFB$(R1)=B$(2)THENSC=SC+100:PRINTLEFT$(Y$,Y);LEFT$(X$,X);"■100"
680 IFB$(R1)=B$(3)THENSC=SC+50:PRINTLEFT$(Y$,Y);LEFT$(X$,X);"■50"
690 FORN=1TO1000:NEXT:R1=INT(RND(1)*3)+1:B=B+1
695 IFB=10ORB=20ORB=30ORB=40ORB=50ORB=60ORB=70ORB=80ORB=90ORB=100THEN:GOSUB800
699 PRINTLEFT$(Y$,Y)LEFT$(X$,X);"  ":X=INT(RND(1)*15):Y=INT(RND(1)*15)+5:RETURN
700 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■GAME OVER":FORN=1TO5000:NEXT
705 IFHS<SCTHENHS=SC:PRINT"■■YOU ARE HIGH-SCORE"
707 PRINT"■■■REPLAY(■■Y■■/■■N■■) ?"
710 GET S$:IFS$="Y"THENGOTO10
720 IFS$="N"THENEND
730 GOTO 710
800 S$(1)="■■":S$(2)="■■■":S$(3)="■■■■■■■■■":S$(4)="■■■■■■■■■"
810 S$(5)="■■■■■■■■■■■■":S$(6)="■■■■■■■■■■■■■■":POKE36879,93
815 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■BONUS DEMO":FORN=1TO3000:NEXT
820 FORI=1TO10:SS=INT(RND(1)*6)+1
830 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ータタァ■■■■■■■ヒ■■■ヒ■■■■■■■ヒ■■■ヒ■■■■■■■ヒ■■■ヒ■■■■■■■ ヒタタタス"
840 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";S$(SS):POKEP3,240:POKEP2,240
850 FORN=15TO0STEP-.2:POKEP5,N:NEXTN:NEXTI:POKEP5,15
860 POKEP3,0:POKEP2,0:PRINT"■■■■■■BONUS =";SS*100
870 FORI=128TO252STEP.5:POKEP4,I:POKEP1,I:NEXTI:POKEP4,0:POKEP1,0:FORN=1TO3000:NEXT
880 SC=SC+SS*100:PRINT"■■■                          ":POKE36879,8:RETURN
1000 POKE36879,93:PRINT"■■***** SPACE BAN! *****"
1010 PRINT"■■■■■■■■■MOVE KEY"
1020 PRINT"■■■■P■ KEY=UP ■.■ KEY=DOWN"
1030 PRINT"■■■L■ KEY=LEFT ■;■ KEY=RIGHT"
1035 PRINT"■■■■SPACE■ KEY TO FIRE"
1040 PRINT"■U■ツ■FO  NA■ト■ME  POI■レ■NTS"
1050 PRINT"■■ト■ウ  ■BAN   $ 300"
1060 PRINT"■■トラウ  ■BUN   $ 100"
1070 PRINT"■■ト*ウ  ■BON   $ 50"
1080 PRINT"■■■■HI-SCORE =";HS
1090 PRINT"■■PUSH ■S■ KEY TO START!"
1100 GET S$:IFS$<>"S"THEN1100
1200 RETURN
```

★この本をＹＯＭＨと呼ぼう〃「安くておもしろいマイコンの本」の略称です。それと１月号にはなんか付録を付けて下さい。（東京都板橋区・**堀越雄一11才**）……**【編：タイムリー〃付録が付いてるでしょう。どうでした？】**

VIC-1001

ZX-81用（16KRAMパック使用）

BIORHYTHM



高原　拓己

内容●

生年月日と，求めたい年月日（年は，昭和生まれの人は，昭和でも西暦でもかまいません。西暦の19××の19は，タイプしなくてもかまいません）を入れると，求める年月日の前後15日間（計30日）のバイオリズムを，表示してくれるものです。

操作方法●

まずRUNさせてください。すると，あなたの生年月日を聞いてくるので，19×× NEWLINE （19はタイプしなくてもよい）○○ NEWLINE （月です）△△ NEWLINE （日です）とタイプしてください。

画面が消えて，次に求める年月日を聞いてきます。それを，生年月日と同じようにインプットします。

画面に，バイオリズム曲線がPRINTされていますか？（されているはずです）そして，一番上に英文字で，“バイオリズム”と表示されています。その下が年月日です（右は生年月日，左は求めた年月日）。そして，バイオリズム曲線が表示されます。

まん中に従の線（＋）が，求めた日です。下にあなたが生まれてから，今日までの生存日数，P（身体），S（感情）I（知性）の周期の何日目かを，表示されます。

適当なキーを，押してください。画面が変ります。

(1)を押すと，もう一度はじめから実行

(2)を押すと，求める年月日から実行

(3)を押すと，終わり（何もしなくても，自然に終わります）。 RUN または CONT を押すと，もう一度RUNします。

プログラムの入力方法●

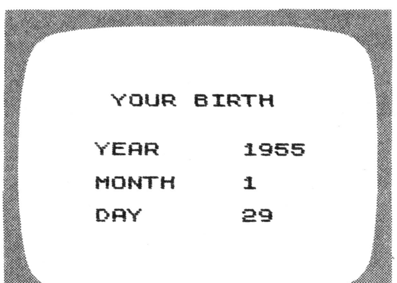
FAST モードの方が，入力しやすいです。130行～410行の，プリント文の最後のセミコロン（；）を付ける所は，必ず付けること。

PRINT文が，二つ以上つながっている時は，次のように，一つの文にまとめてもかまいません。

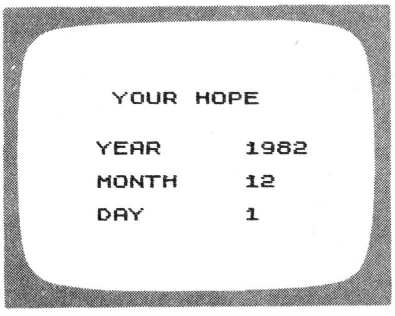
PRINT AT X1，Y1；“○△×”；AT ×2，Y2；“□☆”

（↑ セミコロンを忘れないこと）

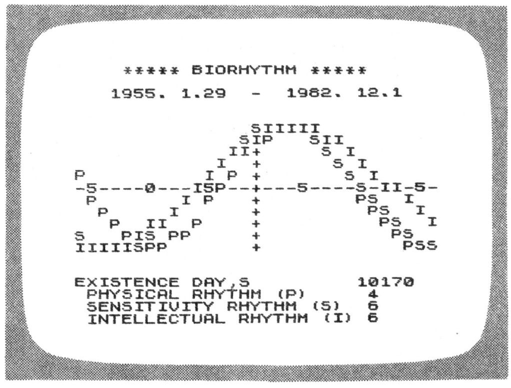
1110行，1120行のCHR＄（192）は，PRINT文



◀《写真1》まず生年月日を入れる



▶《写真2》知りたい年月日を入れる



▲《写真3》バイオリズム曲線が描かれる

★12月号P90の返事です。自分の名前が載ればベーマガを買うという，岩崎，松本，西秋，手塚の4人を集めました。どうする影さん？（茨城県下館市・**内田勝広17才**）……【**影**：どうするって，載ったからには……ネ。】

中の「"」ですが，面倒だと思う人は，[SHIFT]＋[Q]を押してください（前後の「"；」を取ること）。

1180行は，次のようにしてもかまいません。

IF　K＄＜＞"1"　AND　K＄＜＞"2"　AND　K＄＜＞"3"　THEN　NEXT　N

2280行，2300行，2320行は，一つにまとめてもかまいません。

300行，1100行，2200行，2000行以外のREM文は，タイプしなくてもかまいません。

移植について●

PRINTについて

ZX-81は，MZ，PCでいうY，Xの順に，表示位置をタイプします。

（例）

PRINT　AT　X，Y；"○×△"

↓

CURSOR　Y，X：PRINT"○×△"

LOCATE　Y，X：PRINT"○×△"

ZX-81の文字表示は，従21（X），横31（Y）です。

INPUTについて

ZX-81は，INPUT"○×△"；A＄が使えないので，PRINT"○×△"；INPUT　A＄というふうに，分けて書いてあります。

その他

LET　K＄＝INKEY＄は，GET　K＄のことです。STOPは，ENDのことです。CLSは，画面消去（MZ-80BのPRINT　CHR＄(6)，PC-8001のPRINT　CHR＄(12)のことです）。CHR＄（192）は，PRINT文中で「"」を使うためのものです。

CHECKER FLAG

Dr.D：バイオリズムか，よくあるやつだな。

編：そんなこと言わないで，よく見てくださいよ。

Dr.D：わかっとるよ。曲線を描くために，SINカーブへの近似（2200行から）を行っているが，この2200行からのサブルーチンの役割は，スターティング・ポイントを，生存日数と周期日数から計算し（2240行），周期日数に応じた縮小（拡大）率で，サインカーブを描くというものだ。3本の曲線は，すべてこのルーチンで，周期と文字を変えて描いているのだよ。

編：この部分を理解さえすれば，他機種への移植も簡単ですね。

Dr.D：そのとおりじゃ。

BIORHYTHMのプログラム・リスト

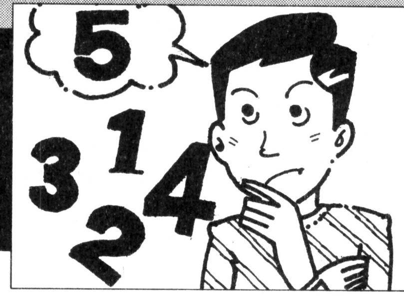
```
 100 REM ********************
 110 CLS
 120 SLOW
 130 PRINT AT 5,10;"YOUR BIRTH"
 140 PRINT AT 8,9;"YEAR        ";
 150 INPUT BY
 160 PRINT BY
 170 PRINT AT 10,9;"MONTH       ";
 180 INPUT BM
 190 PRINT BM
 200 PRINT AT 12,9;"DAY         ";
 210 INPUT BD
 220 PRINT BD
 230 FOR N=0 TO 20
 240 NEXT N
 300 REM ********************
 310 CLS
 320 PRINT AT 5,10;"YOUR HOPE"
 330 PRINT AT 8,9;"YEAR        ";
 340 INPUT HY
 350 PRINT HY
 360 PRINT AT 10,9;"MONTH       ";
 370 INPUT HM
 380 PRINT HM
 390 PRINT AT 12,9;"DAY         ";
 400 INPUT HD
 410 PRINT HD
 420 FOR N=0 TO 10
 430 NEXT N
 500 REM ********************
 510 LET D=1+(HD-BD)+((HM-BM)*(3
65.25/12))+((HY-BY)*365.25)
 600 REM ********************
 610 LET A=23
 620 LET A$="P"
 630 GOSUB 2000
 650 REM **********
 660 LET A=28
 670 LET A$="S"
 680 GOSUB 2200
 700 REM **********
 710 LET A=33
 720 LET A$="I"
 730 GOSUB 2200
 800 REM ********************
 810 PRINT AT 18,0;"EXISTENCE DA
Y,S              ";INT (D+0.5)
 820 PRINT AT 19,1;"PHYSICAL RHY
THM (P)          ";INT (((D/23)-INT (
D/23))*23+0.5)
 830 PRINT AT 20,1;"SENSITIVITY
RHYTHM (S)   ";INT (((D/28)-INT (
D/28))*28+0.5)
 840 PRINT AT 21,1;"INTELLECTUAL
 RHYTHM (I) ";INT (((D/33)-INT (
D/33))*33+0.5)
 900 REM ********************
 910 FOR N=0 TO 500
 920 PRINT AT 3,6;"
   "
 930 LET K$=INKEY$
 940 PRINT AT 3,6;"PUSH THE ANY
KEY."
 960 IF K$="" THEN NEXT N
1000 REM **********
1010 CLS
1020 IF K$<>"" THEN GOTO 1100
1030 STOP
1040 RUN
1100 REM ********************
1110 PRINT AT 6,2;" GOTO ";CHR$
(192);"YOUR BIRTH ..";CHR$ (192)
;" -  (1)"
1120 PRINT AT 8,2;" GOTO ";CHR$
(192);"YOUR HOPE ...";CHR$ (192)
;" -  (2)"
1130 PRINT AT 10,8;"THE END";TAB
 (23);"-  (3)"
1150 REM **********
1160 FOR N=0 TO 1000
1170 LET K$=INKEY$
1180 IF K$<>"1" THEN IF K$<>"2"
THEN IF K$<>"3" THEN NEXT N
1200 REM **********
1210 IF K$="1" THEN RUN
1220 IF K$="2" THEN GOTO 300
1230 CLS
1240 STOP
1250 RUN
2000 REM ********************
2020 FAST
2040 CLS
2060 PRINT AT 10,0;"-5----0----5
---+---5----0----5-"
2080 PRINT AT 0,4;"***** BIORHYT
HM *****"
2100 PRINT AT 2,3;BY;". ";BM;"."
;BD;"  -  ";HY;". ";HM;".";HD
2120 FOR N=5 TO 15
2140 PRINT AT N,15;"+"
2160 NEXT N
2200 REM ********************
2220 FAST
2240 LET R=INT ((((D-16)/A)-INT
((D-16)/A))*A+0.5)
2260 FOR N=R TO 30+R
2280 LET X=10+5*SIN -(N*PI/A*2)
2300 LET Y=N-R
2320 PRINT AT X,Y;A$
2340 NEXT N
2360 SLOW
2380 RETURN
2400 REM ***********************
2410 REM *                     *
2420 REM *      BIORHYTHM      *
2430 REM *                     *
2440 REM ****** BY T.TAKAHARA **
3000 SAVE "BIORHYTH▒"
3100 RUN
```

ZX-81

★ゲームや数値計算のアルゴリズムを紹介して下さい。Z-80のマシン語の連載は各誌でやっているが，68系のマシン語をぜひ貴誌でやって下さい。（長野県松本市・**奥原進17才**）……【**編**：しばらく検討させて下さい。】

ＺＸ−81用

マスター・マインド



奥出　潤

はじめに

プログラムの練習として，組んだゲームですが，見やすく遊びやすくしていくうちに，結構長くなってしまいました。

遊びかた

ＺＸが心に決めた４桁の数を，あなたがカンを働かせて，当てていくゲームです。４桁の数を入力すると，はじめに，同じ数字がいくつ使われているか，次に数字も場所も一致しているのはいくつあるか，の順にＺＸが答えますから，それを参考にしてさらに次の数を入力してください。

プログラムについて

同じゲームが，他の本にのっていた様だと友人が言っていましたが，たぶん，これとほとんど同じだと思います……というくらい，基本的なプログラムです。

ついでに

ＺＸ−81は，ＤＡＴＡ，ＲＥＡＤがないんで，グラフィックなゲームを作るのに困りますね。

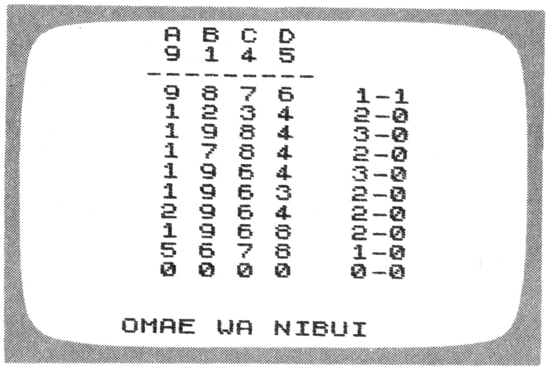
CHECKER FLAG

編：マスター・マインドは，奥出さんも言われてるように，もうおなじみのゲームですね。何度となく，このゲームを見ていますから，私にもプログラムは良く理解できます。

Dr.D：そうか，そうか，それではこのプログラムの長所を編君に言ってもらおうかな。

編：ドキッ！　長所といっても，この長さのリストならば，いわゆる基本のパターンのみですよ。

Dr.D：そこがこのプログラムの良さなんだな。



▲《写真１》実行画面

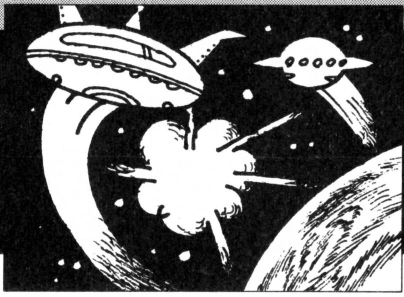
マスター・マインドのプログラム・リスト

```
 100 REM "MASTER MIND"
 110 PRINT
 120 PRINT TAB 5;"A B C D "
 130 PRINT TAB 5;"* * * *"
 140 PRINT TAB 4;"---------"
1000 DIM D(4)
1010 FOR I=1 TO 4
1020 LET D(I)=INT (RND*10)
1030 FOR K=2 TO I
1040 IF D(I)=D(K-1) THEN GOTO 10
20
1050 NEXT K
1060 NEXT I
2000 FOR N=1 TO 10
2010 DIM X(4)
2020 INPUT Y
2030 LET X(1)=INT (Y/1000)
2040 LET X(2)=INT ((Y-X(1)*1000)
/100)
2050 LET X(3)=INT ((Y-X(1)*1000-
X(2)*100)/10)
2060 LET X(4)=Y-X(1)*1000-X(2)*1
00-X(3)*10
3000 PRINT TAB 5;X(1);" ";X(2);"
 ";X(3);" ";X(4);
3010 LET P=0
3020 FOR I=1 TO 4
3030 FOR J=1 TO 4
3040 IF X(I)=D(J) THEN LET P=P+1
3050 NEXT J
3060 NEXT I
3070 PRINT "   ";P;"-";
3080 LET Q=0
3090 FOR I=1 TO 4
3100 IF X(I)=D(I) THEN LET Q=Q+1
3110 NEXT I
3120 PRINT Q;
3130 IF Q<>4 THEN GOTO 4000
3140 PRINT "    PERFECT"
3150 PRINT
3160 PRINT
3170 PRINT "  YOU ARE FINE"
3175 GOSUB 5000
3180 STOP
4000 PRINT
4010 NEXT N
4020 PRINT
4030 PRINT
4040 PRINT "    OMAE WA NIBUI"
4045 GOSUB 5000
4050 STOP
5000 PRINT AT 2,5;D(1);" ";D(2);
" ";D(3);" ";D(4)
5010 RETURN
```

★ぼくはマイコンは持ってないけどサッカーのキャプテンです。マイコンが好きでＺＸ−81を買いたい。でもお金がない。（京都市上京区・**多原茂幸13才**）……【**編**：スゴイなキャプテンだなんて。サッカーゲーム作って！】

HC-20用

SPACA BOMB



藤山　智寿

はじめに

本屋で「マイコン」を立ち読みしていたら，こんな感じのゲームが載っていたような気がしたので，なんとなく作ってみました。

ゲーム内容

ある日突然，空から降ってきたバクダンを，地面に落ちないうちに，消してしまいましょう。

How To PLAY

移動は，[カーソル・キー]で，ビーム発射は，[スペース・キー]です。

難し過ぎると思った人は，120行の数字を大きくしてください。

最後に

あまり面白くないかも知れませんが，そこは短さにめんじて，許してください。

```
HIT ANY KEY
```

▲《写真１》適当なキーを押す

```
 CSORE  |  *** ***
  0     |  **  ***
 HIGH   |   *
  0     |        A
```

▶《写真２》上から敵が攻めてくる

```
 CSORE  |  *** **
  0     |   ** *
 HIGH   |  *   *
  0     |  *     #
```

◀《写真３》やられた!!

```
 CSORE  |  *** **
  0     |  GAME OVER
 HIGH   |  TRY AGAIN ?
  0     |   *    #
```

▲《写真４》おわり

SPACE BOMBのプログラム・リスト

```
10 WIDTH 20,4:DIM A(20,4
),Y(20):X=15:PRINTCHR$(2
3);:RANDOMIZEVAL(RIGHT$(
TIME$,2)):HS=0:GOTO 30
20 FOR I=0 TO 20:FOR J=0
 TO 4:A(I,J)=0:NEXT J:NE
XT I:SC=0:CLS
30 FORI=0 TO 20:Y(I)=-1:
NEXT:PRINT"HIT ANY KEY"
40 IFINKEY$=""THEN40
50 CLS:LOCATE X,3:PRINT"
A";:LOCATE 0,0:PRINT"CSO
RE":LOCATE 0,1:PRINT" 0"
:LOCATE 0,2:PRINT"HIGH":
LOCATE 1,3:PRINTHS;:LINE
(42,0)-(42,119),PSET
60 LOCATE X,3:PRINT"A";:
A$=INKEY$:IFA$=""THEN120
70 IFA$=" "THEN110
80 LOCATE X,3:PRINT" ";:
IFA$=CHR$(29)THENX=X-1:I
FX<8THENX=18
90 IFA$=CHR$(28)THENX=X+
1:IFX>18THENX=8
100 SOUND 20,1:LOCATE X,
3:PRINT"A";:GOTO140
110 FORI=3TO0STEP-1:IFA(
X,I)=1THEN180ELSENEXTI
120 IFRND(1)<.6THEN60
130 X1=INT(RND(1)*10)+8:
Y(X1)=Y(X1)+1:A(X1,Y(X1)
)=1
140 IFY(X1)=-1THENY(X1)=
0:A(X1,Y(X1))=1
150 LOCATE X1,Y(X1):PRIN
T"*";
160 IFY(X1)=3 THEN 190
170 GOTO 60
180 SOUND 22,1:LOCATE X,
I:PRINT" ";:A(X,Y(X))=0:
SC=SC+10*(Y(X)+1):Y(X)=Y
(X)-1
185 LOCATE 1,1:PRINT SC;
: GOTO 120
190 FOR J=0 TO 5:LOCATE
X,3:PRINT"A";:SOUND RND(
1)*9+25,1:LOCATE X,3:PRI
NT"#";:SOUND RND(1)*8+16
,1:NEXT
200 LOCATE 8,1:PRINT" GA
ME OVER ":LOCATE 8,2:PRI
NT" TRY AGAIN ?";:IF SC>
HS THEN HS=SC
210 A$=INKEY$:IF A$=""TH
EN220
220 IFA$="Y"THEN20ELSEIF
A$="N"THENENDELSE210
```

★編集長さん！いらないことかもしれませんが，あまり企画を多くしすぎてつぶれないように。（埼玉県越谷市・**中山博道12才**）……【**編集長**：どうもありがとう。とても参考になりましたよ。**影**：私がいる限りは――。】

FX-702P用

GUNDOM SIMULATION GAME



佐藤　直人

内容

接近しながら攻撃してくる敵に，できるだけ接近して倒すという，いたって単純なゲームです。

遊びかた

まずプログラムをリストどおりにうちこみ，RUNモードにしたら，[F2][VAC][EXE]を実行します。これは，ハイスコア用の変数Hをクリアするためなので，[H][=][0][EXE]としてもかまいません。プログラムは[F1][0]または，[F2][RUN][EXE]で走ります。

RUNさせると，まずタイトルとハイスコアを表示します。つづいて，[0：100：−−＋−−：84]のように表示されます。これは左から,ダメージ・レベル,エネルギー・レベル,ターゲット・スコープ，敵までの距離の順でならんでいます。

ターゲット・スコープの読みかた

敵が自分の正面にいる時，つまり照準が合った時は，[−−＋−−]と表示され，正面より右に5以上はなれている場合は，[−−＋<<]，5以下の場合は，[−−＋<−]と表示され，左にはなれている時は，[>>＋−−][−>＋−−]と表示されます。

敵の攻撃は，接近するにつれてはげしくなり，攻撃を受けた時のダメージも大きくなりますが，得点も大きくなります。ゲーム・オーバーは，ダメージが100になった時，エネルギーが0になった時，敵の攻撃が命中した時，そして敵までの距離が0になった時です。また，敵までの距離が20未満になると,ターゲット・スコープの中央の[＋]が[＃]になります。キー操作は[4][6][8][2]で左右前後に移動し，[5]でビーム発射。

GUNDOM SIMULATION GAMEのプログラム・リスト

```
*** PRG LIST

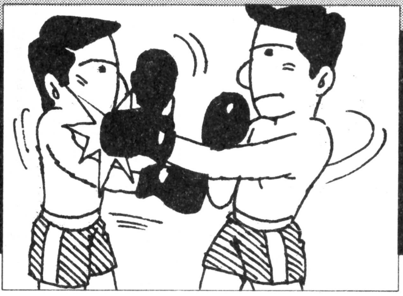
VAR: 26 PRG: 1680

P0: 1077 STEPS
  10 WAIT 40:PRT "*M
     OBILE SUIT GUND
     OM*","VERSION1.
     1","HIGH-SCORE"
     ;H
  20 D=0:E=100:S=0:T
     $="+":L$="-":R$
     =L$:M$=L$:N$=L$
  30 I=INT (RAN#*20+
     80):A=INT (RAN#
     *20-10)
  40 WAIT 0:PRT ###;
     D;":";###;E;":"
     ;M$;L$;T$;R$;N$
     ;":";###;I
  50 K$=KEY:IF K$=""
      THEN 115
  60 IF K$="2";I=I+9
     :GOTO 110
  70 IF K$="4";A=A-1
     :GOTO 110
  80 IF K$="6";A=A+1
     :GOTO 110
  90 IF K$="8";I=I-2
     :GOTO 110
 100 IF K$="5" THEN
     160
 110 E=E-5
 115 IF E<1 THEN 240
 120 I=I-5:A=A+INT (
     RAN#*3-1):L$="-
     ":R$=L$:M$=L$:N
     $=L$
 130 IF A>0;R$="<":I
     F A>5;N$=R$
 131 IF A<0;L$=">":I
     F A<-5;M$=L$
 140 T$="+":IF I<20;
     T$="#":IF I<0 T
     HEN 240
 150 Q=INT (RAN#*(I/
     3)):GOTO SGN (Q
     )*-150+190
 160 PRT CSR 10;T$;:
     FOR J=2 TO 9:PR
     T CSR J;"-";CSR
      20-J;"-";:NEXT
      J
 170 FOR J=2 TO 9:PR
     T CSR J;" ";CSR
      20-J;" ";:NEXT
      J:E=E-10
 180 PRT :Q=INT (RAN
     #*((100-I)/3)):
     GOTO ABS (SGN (
     A*Q))*-230+270
 190 PRT CSR 10;T$;:
     FOR J=11 TO 18:
     PRT CSR J;"-";C
     SR 20-J;"-";:NE
     XT J
 200 FOR J=11 TO 18:
     PRT CSR J;" ";C
     SR 20-J;" ";:NE
     XT J
 210 D=D+(100-I)/3+A
     BS (10-A):IF A=
     0;IF I<20 THEN
     250
 220 IF D>99 THEN 25
     0
 230 PRT :GOTO 40
 240 WAIT 40:PRT "EN
     ERGY EMPTY!!":G
     OTO 300
 250 WAIT 5:PRT CSR
     10;"*",CSR 9;"<
     *>",CSR 8;"=<*>
     =";:FOR J=10 TO
      18
 260 PRT CSR J;"-";C
     SR 20-J;"-";:NE
     XT J:FOR J=0 TO
      80:NEXT J:PRT
     :GOTO 290
 270 PRT CSR 10;"*";
     :FOR J=11 TO 18
     :PRT CSR J;")";
     CSR 20-J;"(";:N
     EXT J
 280 PRT :E=E+INT (1
     00-I):S=S+E:WAI
     T 40:PRT "SCORE
     ";S:T$="+"
 285 D=D-(100-(I/3))
     :IF D<0;D=0
 286 L$="-":R$=L$:T$
     ="+":GOTO 30
 290 IF H<S;H=S
 300 WAIT 60:PRT "HI
     GH SCORE";H,"YO
     UR SCORE";S:WAI
     T 0
 320 PRT "PRESS ANY
     KEY!!":IF KEY="
     " THEN 320
 330 GOTO 10
```

★Dr.Dのマイコン講座（BASIC）を作ってほしい。それと，九十九電機さん！京都にも支店を作って!!（京都府長岡市・**宮地真也15才**）……**【編：**九十九電機さん！お世話になってます。宮地君からのお便りです。**】**

FX-702P用

BOXING GAME



鈴木　利明

ゲームの内容

このゲームは，カシオゲーム電卓Ⅲをもとにして，作ったゲームです。２種類のパンチをうまく使って，敵の10人のボクサーを，見事にＧＩＶＥ　ＵＰさせてください。

ゲームの説明

ＲＵＮまたは[Ｆ１] [０]で，ゲーム・スタートです。スタートさせると，タイトル，対戦するボクサーのナンバーを表示し，ゲーム開始です。

一番右の数字は，自分の残りのスタミナを示し，これが０になると，ゲーム・エンドとなります。この数は，表示が出るたびに１ずつ減り，普通のパンチは5，スーパー・パンチは10，それぞれ減ります。また，敵のパンチを受けた時には，１～10までの乱数，敵の表示位置と重なると，連打ということで15減ります。

また，敵のパンチは，[Ｘ]でさけられます。こちらと相手のパンチは，ともに[Ｍ]，[Ｅ]で表されるボクサーの位置の差が３より少なくなった時に，互いの敵に当ります。敵のボクサーは，１～10と格が上がります。格が上がるにつれて，敵ボクサーの接近率，パンチを出す率が上がり，難しくなります。

キー操作

キーは，次のとおりです。

[4]←ボクサー左

[6]←ボクサー右

[V]←普通のパンチ（$\frac{1}{2}$の確率でヒット）

[W]←スーパーパンチ（$\frac{1}{4}$の確立でダウン）

[X]←ガード

このキーが，一番やりやすいと思いますが，不満な方は，ＫＥＹ関数の後のＩＦ文を変えてください。

プログラムの入力方法

[ＤＥＦＭ] [1]実行後，プログラムモードにして，一つ入力してください。

改造について

簡単すぎるという方は，95，97行のＲ＜Ｚ／10＊２およびＲ＞Ｚ／10＊２の10を大きくすると，敵の接近率が上がります。また91，92行のＲ＜（Ｚ－１）／10およびＲ＞（Ｚ－１）／10の10を小さくすると，パンチを出す率が上がります。

また改造するさいに，上の二つの不等号の後の式は，それぞれ同じにしてください。このままだと，１，２人までのボクサーは，ほとんどパンチを打ちません。

おわりに

702Ｐで，次のプログラムを走らせてください。

１　ＭＯＤＥ　７

ＥＲＲ－９の後，エラーの後がめちゃくちゃに出ませんか？また，ＣＡＬＬ等と入れると，命令に取ります。また，ＫＥＹ関数でＩＦ　ＫＥＹ""　ＴＨＥＮ…などとやると，ステップがたりない時の，キー入力待ちの時に便利です。

初心者なので，とんだたこ足ＧＯＴＯプログラムになってしまいました。しかし，自分ではなんとかいけるのでは，と自己満足にひたっているのです。

★まだプログラムの意味はわかっても作成することができない。文通相手やプログラムを作ってくれる人を捜すようなコーナを作ってほしい。（福岡県京都郡・**島田久徳14才**）……【**編**：ＯＦコーナーを利用しようネ。】

BOXING GAMEのプログラム・リスト

```
READY P0
LIST ALL

*** PRG LIST

VAR: 36 PRG: 1600

P0: 1537 STEPS
  5 WAIT 30:PRT "**
     BOXING ** VER
     1.3":Z=1:L=5
 10 A0$="=O":A1$="=
    *":A2$=")":A3$=
    "":A4$="O="
 20 M=7:N=10:T=51:U
    =40+Z*2:D=3:$="
    -----------":K=
    3
 21 WAIT 10
 25 PRT CSR 5;Z;" N
    INME"
 26 WAIT 0
 30 H$=KEY:IF H$="4
    ";M=M-1
 33 IF H$="6";M=M+1
 37 IF H$="X" THEN
    5010
 40 IF M<4;M=4
 50 IF M>14;M=14
 60 IF H$="V";D=0
 61 IF H$="V";GOTO
    1000
 70 IF H$="W";D=1
 71 IF H$="W";GOTO
    2000
 80 IF H$="X";D=2
 81 T=T-1:IF T<0;GO
    TO #1
 90 IF T<0;GOTO #1
 91 R=RAN#:IF R<(Z-
    1)/10;K=4
 92 IF R>(Z-1)/10;K
    =3
 93 IF K=4;U=U-3
 94 IF K=4;IF N-M<3
     THEN 4000
 95 R=RAN#:IF R<Z/1
    0*2;N=N-1
 96 IF N<4;N=4
 97 IF R>Z/10*2;N=N
    +1
 98 IF N>14;N=14
110 PRT T;":";$;CSR
     M;"M";A$(D);CS
    R N-2;A$(K);CSR
     N;"E";CSR 15;"
    :";U
111 D=3:K=3:IF U<0
    THEN 2120
112 IF N=M THEN 250
    0
117 U=U-2:IF U<0 TH
    EN 2120
122 GOTO 30
1000 T=T-5:IF T<0;GO
     TO #1
1005 IF N-M<3 THEN 1
     100
1010 GOTO 70
1100 V=RAN#:IF V>0.4
      THEN 1200
1110 IF V<0.4 THEN 7
     0
1200 WAIT 20:PRT "HI
     T!!"
1210 FOR I=N TO N+14
     -N
1220 WAIT 0
1230 PRT T;":";$;CSR
      M;"M";A$(0);CS
     R I;"E";CSR 15;
     ":";U
1240 NEXT I
1250 WAIT 10:PRT "DO
     WN!"
1270 R=INT (RAN#*10)
     +1
1280 FOR I=1 TO R
1290 PRT I;CSR 12;"E
     "
1300 NEXT I
1305 IF R=10 THEN 15
     01
1310 U=U-R:IF U<0 TH
     EN 2120
1330 GOTO 30
1501 WAIT 20:PRT "KA
     N! KAN! KAN!"
1510 PRT Z;"NIN ME K
     O!!!":Z=Z+1:IF
     Z>10 THEN 3000
1520 GOTO 20
2000 T=T-10:IF T<0;G
     OTO #1
2001 IF N-M<3 THEN 2
     003
2002 GOTO 30
2003 WAIT 20:PRT "SU
     PER PUNCH!!":U=
     U-10
2010 L=L-1:IF L<0 TH
     EN 30
2020 R=RAN#:IF R<0.5
      THEN 80
2030 PRT "HIT!!!":U=
     U-20
2040 R=RAN#:IF R>0.5
      THEN 2050
2041 GOTO 30
2045 U=U-20:IF U<0 T
     HEN 2120
2050 WAIT 0:FOR I=N
     TO N+(14-N)
2060 PRT T;":";$;CSR
      M;"M";A$(1);CS
     R I;"E";CSR 15;
     ":";U
2070 NEXT I
2080 FOR A=1 TO 10
2090 WAIT 9:PRT A;CS
     R 15;"E"
2100 NEXT A
2120 WAIT 20:PRT "KA
     N! KAN! KAN!","
     YOU WIN":PRT Z;
     " NINME KO!"
2130 Z=Z+1:IF Z>10 T
     HEN 3000
2140 GOTO 20
2500 WAIT 10:PRT "RE
     NDA!!":T=T-15:I
     F T<0;GOTO #1
2510 PRT "BASU! BASU
     !":M=M-1:IF M<4
     ;M=5
2520 GOTO 30
3000 WAIT 20:PRT "WE
      ARE GIVE UP!!!
     ","YOU WIN!!"
3010 PRT "AGAIN(CONT
     )?":STOP :GOTO
     5
4000 IF U<0 THEN 212
     0
4001 WAIT 20:IF K=2;
     IF N-M<3;PRT "G
     ARD!"
4002 IF K=2 THEN 501
     0
4003 WAIT 20:PRT "BA
     SU ":IF N-M<3 T
     HEN 6000
4004 T=T-10:IF T<0;G
     OTO #1
4010 IF T<0;GOTO #1:
     K=4:GOTO 30
5010 D=2:T=T-1
5020 GOTO 110
6000 WAIT 10:PRT "DO
     WN!":R=INT (RAN
     #*9)+1:T=T-R
6010 IF T<0;GOTO #1
6020 GOTO 30

P1: 60 STEPS
 10 WAIT 20:PRT "GA
    ME OVER"
 20 PRT Z;" NIN ME"
 30 PRT "AGAIN(CONT
    )?":STOP
 40 GOTO #0

*** VAR LIST

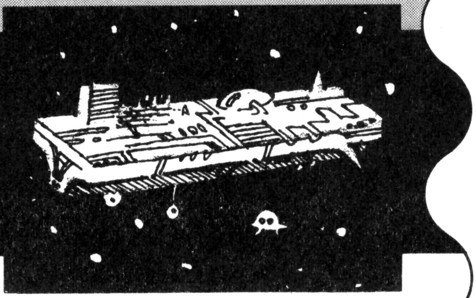
VAR: 36 PRG: 1600

A  = 11
B  = 20
C  = 0
D  = 3
E  = 49
F  = 0
G  = 0
H  = 0
I  = 9
J  = 0
K  = 3
L  = 5
M  = 7
N  = 14
O  = 0
P  = 0
Q  = 0
R  = 0.557910177
S  = 0
T  = 36
U  = 22
V  = 0.680268611
W  =-10
X  =-22
Y  = 7766
Z  = 1
A0$==O
A1$==*
A2$=)
A3 = 0
A4$=O=
A5 = 0
A6 = 0
A7 = 0
A8 = 0
A9 = 0
```

★ラ製のぼくの声私の声を見ると影さんの正体は，眼鏡をかけ，カッパのように髪の毛がうすい感じがする。（山形県山形市・**畠山和樹14才**）……【**編**：それは編集長じゃないですか？**編集長**：コラッ!!なんてことを一。】

PC-1211用 プリンターCE122使用

STAR TREK



永井　健一

内　容

あなたは，エンタープライズ号の艦長です。とにかく，クリンゴンを撃破してください。エンタープライズのエネルギーが，０以下か敵にぶつかると，ゲームオーバーです。

KEYの説明

ＫＥＹ操作はすべて，ＤＥＦモードで行う。

[SHIFT]＋[L]　プログラム入力後やテープからロードした時，乱数の初期値を入力する。[SHIFT]＋[＝]に続く。

[SHIFT]＋[＝]　ＧＡＭＥ　ＯＶＥＲになって，次に始める時，敵の数(１～23)を入力する。[SHIFT]＋[Z]に続く

[SHIFT]＋[Z]　敵の数は変えないで，ＳＣＯＲＥとＥＮＥＲＧＹを再設定する。敵の位置を決める。[SHIFT]＋[S]に続く

[SHIFT]＋[S]　地図（ＳＰＡＣＥ　ＭＡＰ：**第１図**参照）とＥＮＥＲＧＹの残りを表示する。エネルギーが50減る。

[SHIFT]＋[F]　Ｘ＝，Ｙ＝と聞いてくるので，攻撃したい敵のＸ座標，Ｙ座標をそれぞれ入力すると，Ｅ＝と聞いてくるので，今度はどの位のエネルギーで発射するかを入力すると，当ったかはずれたかが出る。全部の敵を消すと，ＫＯＮＯ　ＭＥＮ　ＯＷＡＲＩと出て，次の面の作成に入る。(注)敵から遠いほど，たくさんのエネルギーが必要となります。

[SHIFT]＋[M]　Ｘ＝，Ｙ＝に，移動したい場所の座標を入力する。エネルギーは，自動的に計算され引かれる。

その他：ＳＰＡＣＥ　ＭＡＰ（ＥＮＴＥＲ）と表示された時，[ENTER]を押すと，[SHIFT]＋[S]とやったのと同じになります。他のコマンドを実行したい時は，[ENTER]を押さずに，[SHIFT]＋で直接コマンドを実行することができます。

```
   1 2 3 4 5
1：B       K：1
2：         ：2     B：敵基地
3：    E    ：3     K：クリンゴン
4：K        ：4     E：エンタープライズ
5：    K    ：5
   1 2 3 4 5
```

《第１図》表示例

改　造

340行の　ＩＦ　Ａ＞７・・・７を大きくすると，移動や攻撃をした後に，敵の基地に攻撃される確立が高くなる。小さくすれば，低くなる。

20行の　Ｆ＝Ｆ＋1500Ｉの1500は，敵一つあたりのエネルギーです。エネルギーがなくなって，やられてしまうことが多い時のみ，増やしてください。

最後に

プログラム実行中は，[BREAK]で止めないでください。このプログラムでは，Ａ（51）まで（ＭＥＭで25ＭＥＭＯＲＩＥＳ）使っているので，注意して改造してください。プリンターの紙をたくさん使うので裏も使いましょう。

★ＦＭ放送で電波新聞社提供のプログラムを送ってしまうというすごい番組を作りましょう。（神奈川県藤沢市・**鈴木一正30才**）……【**編**：アマ無線家の間で流行してます。新アマ無線受験マニュアル（1,400円）を4649。】

STAR TREKのプログラム・リスト

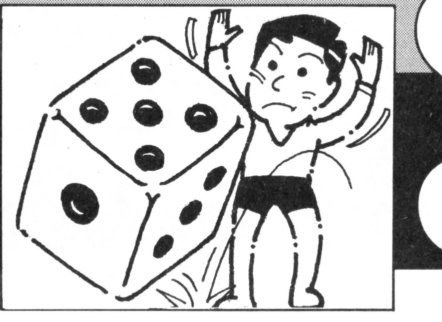
```
  1 "L"CLEAR :INPUT "SHOKICHI=";B;D=65537
 10 "="INPUT "TEKI=";I
 12 "Z"E=0:F=0:PRINT "** STAR TREK **":PRINT " "
 20 G=3:H=3:F=F+1500I:P=I
 30 FOR J=28 TO 51:A(J)=0:NEXT J:A(27)=100
 40 FOR J=1TO I
 50 GOSUB 480:N=A:GOSUB 480:V=N+5A+21
 60 IF A(V)GOTO 50
 70 IF V=39 GOTO 50
 80 GOSUB 490:A(V)=A:NEXT J
 90 A(39)=-1
100 "S"BEEP 1:PRINT "   12345":P=0
110 FOR J=1TO 5:FOR K=1TO 5:V=K+5J+21:L$=" "
120 IF JK=1LET L$="B":GOTO 145
130 IF A(V)<0LET L$="E":GOTO 145
140 IF A(V)LET L$="K":P=P+1
145 A$(16+K)=L$:NEXT K:PRINT J;":";Q$;R$;S$;T$;U$;":";J
150 NEXT J:PRINT "   12345":F=F-50:PRINT "ENERGY=";F:PRINT"
    ":END
160 "F"BEEP 1:INPUT "X=";N,"Y=";O;N=INT N:O=INT O
165 INPUT "E=";M
170 X=N-G:Y=O-H:W=√(XX+YY)
180 IF M>FLET M=F
190 V=N+50+21:W=M/100/W
200 F=F-M:PRINT "X=";N;"Y=";O;"E=";M
210 IF A(V)<=WLET A(V)=0:GOTO 230
220 PRINT "HAZURE":GOTO 260
230 E=E+20:P=P-1:BEEP 2:PRINT "ATARI"
240 IF PGOTO 260
250 BEEP 3:PRINT "KONOMEN OWARI":E=E+F/10+10:PRINT "POINT="
    :PRINT " ":GOTO 20
260 IF F<=0GOTO 330
262 GOTO 340
265 PRINT "POINT=";E:PRINT "ENERGY=";F:PRINT " ":INPUT "SPA
     MAP (ENTER);L$
 66 GOTO 100
270 "M"INPUT "X=";N,"Y=";O:N=INT N:O=INT O:A(G+5H+21)=0
280 IF N>0IF N<6IF O>0IF O<6 GOTO 290
285 GOTO 270
290 V=N+50+21:IF A(V)PRINT "GEKITOTSU":GOTO 330
300 X=N-G:Y=O-H:W=INT (√(XX+YY)*100)
310 G=N:H=O:A(V)=-1:F=F-W:PRINT "(";G;H;")"
320 GOTO 260
330 BEEP 3:PRINT "GAME OVER":PRINT "POINT=";E:PRINT " ":END
340 GOSUB 490:IF A>7GOTO 265
350 GOSUB 490:PRINT 50A;"NO KOUGEKI":F=F-50A
360 IF F<=0GOTO 330
370 GOTO 265
480 C=1979B+21683:B=C-INT (C/D)*D:A=INT(B/D*5+1):RETURN
490 C=1979B+21683:B=C-INT (C/D)*D:A=INT (B/D*10+1):RETURN
```

★「マイコンBANK」でプログラムを登録し，読者が交換しあうコーナーをお願いします。(香川県綾歌郡・**新名等43才**)……**【編**：GOOD IDEA！でも，大変な作業になりそう。投稿プログラムだけでネを上げてるのに。**】**

PC-1211用

スーパー・ダイスQ

高杉　昌秀



はじめに

このゲームは，「BASICマガジン」に昔，FX－702P用で載っていたものと，ルールは同じですが，プログラムは自分で考えました。また，FXのルールでは，パスすることができませんでしたが，このゲームは，それができます。

ルール

DEF モードに，SHFT　A で始まります。タイトル，ハイ・スコア，BEEP音の指定，初期値入力のあと，DICE＝　5　3 と表示されます。

この状態は，サイコロを二つふったことを意味します。次に，123456789：8 となりますが，左の1～9は場を，右の8は前のサイコロの和です。

ここで，何を取るかを決めて，ENTER を押すと，X＝ と聞いてくるので，数を入れます。Y＝ の時も同様です。例えば，和が7の時は，X，Yのどちらかに7を，他方は0にします。

パスする時は，X＝ の時に，P キーを押してください。

1面について，3度までパスは可能です。もし4度パスすると，GAME　OVERとなります。パスが3度以下で，1面を全部取ると，次の面へ進みます。

忘れましたが，X＋Yの値がサイコロの和と異ったり，すでに使った数を入力するとMISSとなって得点が低くなります。

CHECKER FLAG

編：このゲームのルールがよく分からないのですが。なかなか，終わらないんですよ。

Dr.D：そりゃあ，ルールを知らないと，終わりにくいよ。できるだけ，大きい数字から消した方が，終わるかもね。

スーパー・ダイスQのプログラム・リスト

```
* SUPER DICE Q *
    BY TAKASUGI

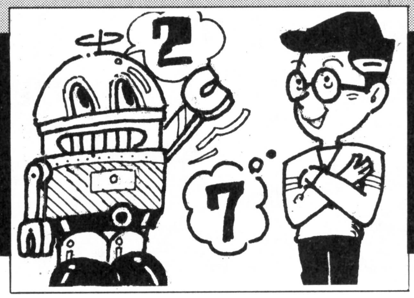
PROGRAM LIST
  1:P=P+π:P=PPP:
    P=P-INT P:O=
    INT 6P+1:
    RETURN
  2:BEEP 2L:
    PAUSE "MISS!
    ":T=T+1:GOTO
    50
  5:"A"USING :
    PAUSE "    **
     SUPER DICE
    Q **":PRINT
    "HISCORE(BY
    ";J$;")=";K:
    T=0:U=0:W=0:
    Z=0:S=0
 10:INPUT "MUSIC
    (Y-1,N-0)=";
    L:IF L<>1LET
    L=0
 15:INPUT "SHOKI
    CHI(6KETA)="
    ;M:IF (M<E5)
    +(M>=E6)GOTO
    15
 20:PAUSE "  PAS
    S --- (P) KE
    Y!":A(27)=0
 25:M=(M/E5)^3.5
    :M=M-INT M:P
    =P+M
 30:A$="1":B$="2
    ":C$="3":D$=
    "4":E$="5":F
    $="6":G$="7"
    :H$="8":I$="
    9"
 35:GOSUB 1:Q=O:
    GOSUB 1:R=O:
    N=Q+R
 40:BEEP L:PAUSE
    USING "###";
    "  DICE=";Q;
    R:A(27)=A(27
    )+1
 50:PRINT A$;" "
    ;B$;" ";C$;"
     ";D$;" ";E$
    ;" ";F$;" ";
    G$;" ";H$;"
    ";I$;"  :";N
 55:INPUT "X=";X
    :IF X=PGOTO
    121
 56:INPUT "Y=";Y
 57:IF (X<>INT X
    )+(X<0)+(X>9
    )+(Y<>INT Y)
    +(Y<0)+(Y>9)
    GOTO 2
 60:IF N<>X+Y
    GOTO 2
 65:IF X=YGOTO 2
 70:IF X=0GOTO 9
    5
 75:IF A$(X)="*"
    GOTO 2
 80:IF Y=0GOTO 1
    05
 85:IF A$(Y)="*"
    GOTO 2
 90:A$(X)="*":A$
    (Y)="*":U=U+
    2:GOTO 110
 95:IF A$(Y)="*"
    GOTO 2
100:A$(Y)="*":U=
    U+1:GOTO 110
105:A$(X)="*":U=
    U+1
110:IF A$="*"IF
    B$="*"IF C$=
    "*"IF D$="*"
    IF E$="*"IF
    F$="*"IF G$=
    "*"IF H$="*"
    IF I$="*"
    GOTO 119
115:GOTO 35
119:BEEP 5L:
    PAUSE " KANS
    EI!!!":W=20+
    W:GOSUB 1:S=
    12U-12T+W-2Z
    +INT (100/A(
    27))+O+S:Z=0
    :A(27)=0
120:U=0:T=0:
    USING :PAUSE
    "SCORE=";S:
    GOTO 30
121:Z=Z+1:IF Z>=
    4BEEP 3L:
    PAUSE " YOU
    GAVE UP !":
    GOTO 125
122:V=3-Z:PAUSE
    "  ATO ";V;"
    KAI PASS ":
    GOTO 35
125:GOSUB 1:S=12
    U-12T-2Z+INT
    (100/A(27))+
    O+S
130:USING :PRINT
    " SCORE=";S
135:IF K>=SGOTO
    145
140:K=S:PAUSE "Y
    OU ARE HISCO
    RE !":INPUT
    "YOUR NAME="
    ;J$
145:INPUT "TRY A
    GAIN (Y/N)?
    ";A$:IF A$="
    Y"GOTO 5
150:END
999:REM "1982 9
    15(WED) BY T
    AKASUGI"
-----------------
  USE 1130 STEPS
```

★興味を持ちはじめて半年たちましたが，他人様の考えたものをただ打込むばかり。どなたか家計簿などの実用プログラムを考えて下さい。（東京都八王子市・山岸明子26才）……【編：私からもお願いしま～す!!♥♥♥】

PC-1211用(プリンターCE-122使用)

コエップ君の数当てゲーム

内田　典康



はじめに

10月号のベーマガに載った，「オエップ君の親指ゲーム」(PC－8001)を，アレンジしてみました。

ゲームの説明

このゲームは，プリンター(CE－122)が必要です。ゲーム・スタートは，[SHFT][A]です。BEST(HISCOREと同じ)をクリアするときは，[SHFT][Z]です。

ゲームが始まると，「NUMBER　X=　」と聞いてくるので，コエップ君の数(1～99)を予想して，数を入力してください。コエップ君の表情が，いろいろと変ります(プリント・アウトされた表情で，コエップ君の選んだ数を当ててください)。

CHECKER FLAG

Dr.D：表情が変わっていると言っとるが，目の形だけのようだな。まあよくできたもんだろう。

編：しかしプリンターをつけないと，このゲームはできませんね。

Dr.D：アタリマエダ!!

```
KAZU ATE GAME
BEST=1.
TRY1.
 ------------
 MORE PLEASE
 ------------
       /
   -----
 I     I
-  - -  -
I  ^ ^  I HA.HA.
-   -   -
 I ---  I
```

▲《写真1》数の差が10以上の時

```
 ------------
 MORE PLEASE
 ------------
       /
   -----
 I     I
-  - -  -
I  O O  I MU!
-   -   -
 I ---  I
   -----
```

▲《写真2》まだまだ6～10の差がある

```
 ------------
 YARALETA...
 ------------
       /
   -----
 I     I
-  - -  -
I  X X  I DOWN!
-   -   -
 I ---  I
   -----
GAME OVER!
BEST!
```

▲《写真5》当たり!!

```
 ------------
 MORE PLEASE
 ------------
       /
   -----
 I     I
-  - -  -
I  . .  I MU.MU.
-   -   -
 I ---  I
```

▲《写真3》ムムッ，3～5の差がある

```
 ------------
 LESS PLEASE
 ------------
       /
   -----
 I     I
-  - -  -
I  X O  I WA!WA!
-   -   -
 I ---  I
```

▲《写真4》ワッワッ，近いぞ!

コエップ君の数当てゲームのプログラム・リスト

```
  1:"Z"H=50
 10:"A"PRINT "KA
    ZU ATE GAME"
 15:PRINT "BEST=
    ";H
 20:X=π+X:K=X^5-
    INT (X^5):X=
    K:V=0
 30:K=K*7:K=INT
    (K*E5)
 40:K=K-INT (K/E
    2)*E2:K=INT
    K:IF K=0GOTO
    20
 50:INPUT "NUMBE
    R X=";Y:V=V+
    1
 60:PRINT "TRY";
    V
 70:PRINT " ----
    --------"
 75:IF K<YPRINT
    " LESS PLEAS
    E"
 76:IF K>YPRINT
    " MORE PLEAS
    E"
 77:IF K=YPRINT
    " YARALETA..
    ."
 78:PRINT " ----
    --------":
    PRINT "
    /"
 80:PRINT "  ---
    --":PRINT "
    I     I":
    PRINT "-  -
    -  -"
 81:IF ABS (K-Y)
    >10PRINT "I
     ^ ^  I HA.H
    A."
 82:IF (ABS (K-Y
    )>5)*(ABS (K
    -Y)<11)PRINT
    "I  O O  I M
    U!"
 83:IF (ABS (K-Y
    )>2)*(ABS (K
    -Y)<6)PRINT
    "I  . .  I M
    U.MU."
 84:IF (ABS (K-Y
    )>0)*(ABS (K
    -Y)<3)PRINT
    "I  X O  I W
    A!WA!"
 85:IF K=YPRINT
    "I  X X  I D
    OWN!"
 86:PRINT "-   -
       -":PRINT
    " I --- I":
    PRINT "  ---
    --"
 90:IF K=YPRINT
    "GAME OVER!"
    :GOTO 200
100:GOTO 50
200:IF H>VPRINT
    "BEST!":H=V:
    END
```

★10万円を切ったマイコンを購入したい。各機種の特徴をくわしく紹介して欲しい。JR－200などはどうだろうか。(静岡県静岡市・荒田幸宏20才)……【編：いろいろと迷うのも当然ですね。触って確めるのが一番!】

PC-1500用

いん石ゲーム



辻　正敏

ゲームの説明

与えられたエネルギーで，何個のいん石を破壊するか，というゲームです。ビーム砲に，いん石が当るとエネルギーが極端に少なくなるので，必ずさけなければなりません。たまに，ＵＦＯがていさつに来るので，特殊ビームで破壊します。

10点をこえると，いん石の落ちる速度が速くなり，15点，20点，30点になると，だんだん近くから落ちてくるので，難しくなります。

また，長距離ミサイルと，短距離ミサイルがあり，この二つをどのように使いこなすかが，高得点のひけつです。

ゲームの進めかた

[DEF] [A] で始まり，[7]，[1] で左右に動き，[5] で短距離ミサイル，[6] で長距離ミサイル，[＊] で特殊ビームです。

《第１表》得点計算

	得　点	エネルギー
い　ん　石	＋１～３	＋20
Ｕ　Ｆ　Ｏ	?	?
短距離ミサイル		－５
長距離ミサイル		－７
特殊ビーム		－10
ビーム砲前方		－40
ビーム砲後方		－30
１秒につき 0.1 エネルギーが減る		
左右に一つ動くと－１エネルギーが減る		

CHECKER FLAG

Dr.D：単純なゲームだね。

編：それだけですか？

Dr.D：私はなにも申しません。君自身で考えなさい。

編：ちょっと？スペースがないからってイジワル！

いん石ゲームのプログラム・リスト

```
    1:"A":B=5:C=7:D=
      2:I=0:J=1:X=10
      0:U=0
    3:PAUSE "High Sc
      ore";Q
    4:CLS
    5:WAIT 0
   10:F=RND 7:F=2^(F
      -1):IF I>9LET
      J=2
   11:G=RND 2:IF G=1
      LET G=0.5
   15:USING "####":
      CURSOR 14:
      PRINT "E";X;"
       S";I
   17:IF F=2GOSUB 40
      00
   18:IF I>15LET U=5
      :IF I>20LET U=
      10:IF U>30LET
      U=15
   20:FOR H=45-UTO 1
      1STEP -J:BEEP
      1,90,1
   21:X=X-0.1
   22:IF X<0THEN
      GOTO 4050
   25:GOSUB 3000
   30:GCURSOR H:
      GPRINT F;0;0
  110:A$=INKEY$ :IF
      A$="6"LET L=D:
      K=30:BEEP 2,50
      ,8:GOSUB 2000:
      X=X-7
  115:A$=INKEY$ :IF
      A$="5"LET L=D:
      K=25:BEEP 1,60
      ,7:GOSUB 2000:
      X=X-5
  120:GOSUB 1100
  130:GCURSOR 11:
      GPRINT B;C;D
  140:GOSUB 3500
  150:NEXT H
  160:GOTO 10
 1100:A$=INKEY$ :
      IF C<>7IF A$
      ="7"LET B=B/
      2:C=C/2:D=D/
      2:X=X-1
 1200:IF C<>112IF
      A$="1"LET B=
      B*2:C=C*2:D=
      D*2:X=X-1
 1210:RETURN
 2000:FOR E=13TO K
      STEP 2:H=H-1
 2010:GCURSOR E:
      GPRINT 0;0;L
      ;L
 2015:GOSUB 3000:
      GCURSOR H:
      GPRINT F;0;0
 2016:IF H=E+3IF L
      =FLET Z=H:H=
      10:A=1:I=I+1
      :IF Z>20LET
      I=I+1:IF Z>3
      0LET I=I+1
 2017:IF H=E+2IF L
      =FLET Z=H:H=
      10:A=1:I=I+1
      :IF Z>20LET
      I=I+1:IF Z>3
      0LET I=I+1
 2018:IF A=1BEEP 1
      ,60,100:E=K:
      GCURSOR Z:
      GPRINT 0;0:X
      =X+20:A=0
 2020:GOSUB 1100
 2025:GCURSOR 11:
      GPRINT B;C;D
 2027:GOSUB 3500
 2030:NEXT E
 2035:GCURSOR K+2:
      GPRINT 0;0;0
 2040:RETURN
 3000:F=F*G:IF F>=
      64LET G=0.5:
      F=64
 3010:IF F<=1LET G
      =2:F=1
 3020:RETURN
 3500:IF H=12LET T
      =CAND F:IF T
      <>0BEEP 3,10
      0,10:X=X-40
 3505:IF H=11LET T
      =BAND F:IF T
      <>0BEEP 3,10
      0,10:X=X-20
 3510:RETURN
 4000:IF G=2LET M=
      7:N=2:GOTO 4
      008
 4007:M=112:N=32
 4008:FOR L=0TO 4:
      BEEP 1,10,10
      0
 4010:M=M*G:N=N*G:
      GCURSOR 30:
      GPRINT M;N
 4013:IF A$="*"
      GOSUB 4040:X
      =X-10:M=MAND
      D:IF M<>0LET
      V=1
 4014:IF V=1LET R=
      RND 3:I=I+R:
      X=X+20+RND 2
      0:V=0:BEEP R
      ,20,200:
      GCURSOR 30:
      GPRINT 85;42
 4015:GOSUB 1100
 4017:GCURSOR 11:
      GPRINT B;C;D
 4020:NEXT L:
      GCURSOR 30:
      GPRINT 0;0:
      CURSOR 14:
      PRINT "e";X;
      "  s";I
 4030:RETURN
 4040:FOR W=15TO 2
      9
 4041:GCURSOR W:
      GPRINT D:
      BEEP 1,W
 4042:NEXT W:
      RETURN
 4050:IF I>QLET Q=
      I:PAUSE "You
      r Score Best
      "
 4055:BEEP 1,200:
      WAIT :PRINT
      "SCORE";I
65000:END
```

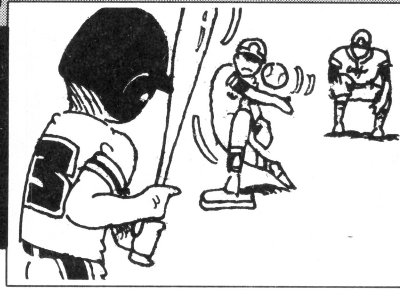
★ベーマガに載ったゲームで高得点がでた人に連絡してもらい，半年ごとにチャンピオンを決めればいいと思う（ベーマガ・ゲーム大会）。（神奈川県横浜市・**金子多加志14才**）……【**編**：すでに得点報告が来てます。　】

PC-1500用(メモリ・モジュール使用)

移植版

ベースボールゲーム

破嵐　万丈



はじめに

このゲームは，FX－702P用ベースボールを，PC－1500用に改造したものである(2人用ゲームはもちろん1人でもできます)。

ゲームの内容

移動してくるボールをバットで打つというゲームです。

遊びかた

初めてするときは，RUN [ENTER]。次からするときは，[DEF] [C]。例えば，5回途中で[BREAK]して，そこから始めたいときなどは，[DEF] [A]です。次に“Player ½”と表示します。ピッチングをコンピューターにまかせる時は，[1] [ENTER]，ピッチングを自分でやりたい時は，[2] [ENTER]，ストライクキーは[A]，ボールキーは[Z]です。ボールは“＝”と“M”という表示で，出てきますが，“＝”がストライクで，“M”がボールという意味です。

次に打つ方ですが，ボールが“＝”または“M”で移動してくるので，“I”の位置に来たら[+]キーで打ち，バントは[−]キー，盗塁は[×]キーです。バントの表示で“OK”と出たら，送りバント成功。“Lucky”と出たら，セーフティバント成功の意味です。

盗塁の時は，“PICH”と表示されたら，すぐに[×]キーを押してください。盗塁成功の時は“SAFE”，失敗の時は“OUT”と表示されます（延長戦，ホームラン，ゲッツー，タッチアップ，フォアボールといったものもあり，おもしろいです。1度やってみてください)。

改造について

ボールとストライクの比率を変えたい時は，24行目のRND( )の( )の中の数を変えると，比率が変わります。

ボールとストライクのキャラクタが気に入らない人は，“＝”“M”というところを変えればよい。

最後に

1850バイトに収めたかったのですが，残念ながら収めることができませんでした。ゆえに，メモリ・モジュールが必要になります。モジュールのない人には，申しわけありません。打つこつは，書かない方がおもしろいでしょう。

CHECKER FLAG

編：702Pのプログラム移植版とのことですが。

Dr.D：せっかく，PC－1500を使用しているのなら，ユーザー定義文字を利用した方が良かったな。

編：だけど，ユーザー定義文字を使うには，メモリーを多く使わなければならないんでしょ？

Dr.D：破嵐君は，増設メモリ・モジュールを使用したと言っておるだろう。モジュールを利用するのなら，そのためのメモリ不足を心配する必要はなかろう。

★あつかましいようですが編集部一同の本名・年令・住所を公開して下さい（読者のために！)。(岩手県花巻市・紺野晃弘13才）……【**編集長**：読者のためにも公開できません！**影**：どうして？**編**：影さんがいるから！】

```
1:"C":CLEAR :DIM
  A(10),A$(10):
  RANDOM
2:"A":A$(7)="-OM
  OTE":A$(9)="-U
  RA":IF M=0LET
  M=-1:X=1:A(3)=
  5:A(5)=5
4:WAIT 50:PRINT
  "*** BASEBALL
  ***":INPUT "PL
  AYER 1/2";N:
  WAIT 10
7:A$(1)="M":A$(2
  )="=":F$="FOUL
  ":B$="HOMEIN!"
9:C=8+RND (0)*4:
  A=1:GOTO 24/N
12:PRINT "READY "
  ;
14:K$=INKEY$ :IF
  K$="A"THEN 27
16:IF K$="Q"THEN
  IF A(M+4)>0LET
  C=11:A(M+4)=A(
  M+4)-1:GOTO 27
18:IF K$<>"Z"THEN
  14
20:GOTO 30
24:IF B-S+RND (0)
  *9<=5THEN 30
27:A=2
30:PRINT "PITCH":
  L=2:IF INKEY$
  ="*"GOSUB 810:
  GOTO 60
35:WAIT RND (7):
  CURSOR 13:
  PRINT "!";:
  CURSOR 0:PRINT
  ">";:FOR I=1TO
  C:PRINT "-";:
  BEEP 1,150,1:
  NEXT I
38:FOR I=1TO 7:
  PRINT A$(A);:
  BEEP 1,200/A,1
  :K$=INKEY$ :IF
  K$=""NEXT I
40:WAIT 50:PRINT
  "":IF K$="+"
  LET L=3
50:IF K$="-"LET L
  =0
60:GOSUB A*L*50+9
  0:A(M+5)=A(M+5
  )+E:E=0:GOSUB
  910
65:PRINT "SBO=";S
  ;B;O:PRINT "RU
  N=";P;Q*2;R*3:
  PRINT X;" ";A$
  (M+8);" ";A(4)
  ;"-";A(6)
67:GOTO 9
80:S=0:B=0:RETURN
90:PRINT "BANT---
  ";:IF RND (0)>
  =.8PRINT F$:
  GOTO 290
95:GOSUB 80:IF A+
  RND (0)*3<=3
  THEN 520
100:IF RND (0)<=.3
  THEN 500
110:E=R:R=Q:Q=P:IF
  RND (0)<=.3
  PRINT "LUCKY!"
  :P=1:RETURN
120:O=O+1:P=0:IF O
  >=3THEN 80
130:PRINT "OK!":
  RETURN
190:B=B+1:IF B>=4
  PRINT "FOUR BA
  LL!":GOSUB 80:
  P=P+1
200:IF P>1LET P=1:
  Q=Q+1:IF Q>1
  LET Q=1:R=R+1:
  IF R>1LET R=1:
  E=1:PRINT B$
210:RETURN
240:IF RND (0)<=.7
  THEN 280
250:BEEP 1,200,20:
  Z=RND (0)*20-1
  2+A:PRINT "HIT
  --";:IF RND (0
  )>=.8PRINT F$:
  S=S+SGN (2-S):
  RETURN
270:GOSUB 80:GOTO
  (SGN (Z+7)+SGN
  Z+SGN (Z-6)+
  SGN (Z-8)+SGN
  (Z-9)+55)*10
280:BEEP 1,10,1:
  PRINT "KARABUR
  I"
290:S=S+1:IF S>=3
  GOSUB 80:O=O+1
  :E=0:PRINT "BA
  TTER OUT!":IF
  O>=3THEN 710
300:RETURN
390:IF RND (0)<=.3
  THEN 280
400:GOTO 250
500:IF O<2IF P=1
  THEN 620
520:O=O+1:PRINT "O
  UT!":IF O>=3
  THEN 710
530:IF R*RND (0)>=
  .6LET R=0:E=1:
  PRINT "TOUCH U
  P!"
535:RETURN
540:E=R:PRINT "1BH
  ":IF Q*RND (0)
  >=.5PRINT "2R"
  ;B$:E=E+1:Q=0
550:R=Q:Q=P:P=1:
  RETURN
560:E=R+Q:PRINT "2
  BH":IF P*RND (
  0)>=.5PRINT "1
  R";B$:E=E+1:P=
  0
570:R=P:Q=1:P=0:
  RETURN
580:E=R+Q+P:R=1:Q=
  0:P=0:PRINT "3
  BH!":RETURN
600:E=1+R+Q+P:R=0:
  Q=0:P=0:PRINT
  "HOMERUN!!":
  FOR I=0TO 200
  STEP 5:BEEP 1,
  I,10:NEXT I:
  RETURN
620:PRINT "GET 2!"
  :O=O+2:P=0:IF
  O>=3THEN 710
630:IF R=1PRINT "3
  R";B$:E=1
640:R=Q:Q=0:RETURN
710:X=X+SGN (M+1):
  M=-M:O=0:P=0:Q
  =0:R=0:PRINT "
  CHANGE":BEEP 2
  0,5,10:RETURN
810:PRINT "STEAL-"
  ;A$(A);"-";:IF
  P+Q<>-RIF O+S+
  A<=5THEN 820
815:PRINT "DAME!":
  RETURN
820:IF A+RND (0)*3
  <=3THEN 855
825:IF P-Q<>1THEN
  845
830:Q=1:P=0:PRINT
  "SAFE!"
835:IF R=1LET E=1:
  R=0:PRINT B$
840:RETURN
845:IF Q-R<>1THEN
  835
850:R=1:Q=0:PRINT
  "SAFE!":RETURN
855:PRINT "MISS!":
  O=O+1:IF O>=3
  LET A=-.1:GOTO
  710
860:IF R=1LET R=0:
  RETURN
865:IF Q=1LET Q=0:
  RETURN
870:P=0:RETURN
910:IF X*M>=9IF A(
  6)>A(4)THEN 94
  0
920:IF X*M<-9IF A(
  6)<>A(4)IF S+B
  =-OTHEN 940
930:RETURN
940:PRINT "GAME SE
  T ";A(4);"-";A
  (6);:IF M=1
  PRINT "X"
950:CLEAR

STATUS 1
                2089
```

★質問です。ボツになったプログラムはどうなるの？置き場所がなければ私がひきとります。(群馬県山田群・松村源史14才) ……【編：置き場所は広いのでご心配なく。ボツではありません，大事に保管してますよ。】

JR-200用

TRACK



村田　生二

ゲーム内容

猫や移動する人間に，車をぶつけないように移動して，目的地に車を移動させるゲームです。

遊びかた

カソール移動キーで車を移動させ，画面向う側のゴールにたどりつけば，100点加算です。しかし，途中で人間や猫，壁にぶつかると，ゲームは中断されます。3回人間や猫，壁にぶつかるか，ＴＩＭＥが0になると，ＧＡＭＥ　ＯＶＥＲです。

猫の中には，ダミーの猫が3匹ありますので，惑わされないように。

操作方法

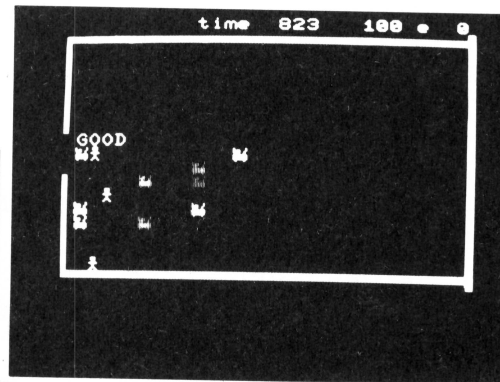
↑のＫＥＹで上に，↓で下に，←で左に，→で右に，それぞれ移動します。

最後に

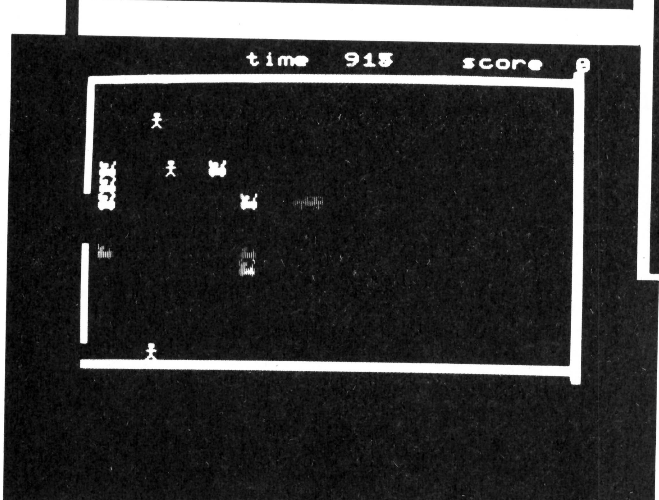
プログラムの特徴は，特にありませんが，ユーザー指定文字を2個作ってあります(5000行から)。また，JR-200の ＣＴＲＬ のＫＥＹにより，ＢＡＳＩＣの命令が入りますので，入力しやすいと思います。

CHECKER FLAG

Dr.D：ＪＲ－200としては，初めての投稿プログラムだが……。
影：ちょっとものたりないって言いたいんでしょ！
Dr.D：そうだよ。影君に読まれるようじゃ，わしも落ちるところまで落ちた……いや，低次元さが感染してきたかな。
影：なんだい，ヘン！
編：なんですか影さん？ところで，Dr.このプログラム，処理内容の割にリストが長いと思いません？
Dr.D：そ～なんだよ



▲《写真2》ＧＯＯＤ！



◀《写真1》スタート画面

★この間電器店にベーマガを忘れてしまった。次の日学校から帰ってすぐに取りに行ったが消えてなくなっていた。残念!!（愛知県東海市・**加藤新吾15才**）……【**影**：残念だけど仕方がないね。ＢＭの人気はスゴイのだ!!】

《TRACKのプログラム・リスト》

```
1 LET T=1000:LET Z=0:        M$="▒▒▒▒▒":LET V=0:        GOTO 5000
5 CLS
10 A=INT(RND(1)*8+ 8):IF A>18 THEN A=18
15 IF A<1 THEN A=1
20 B=INT(RND(1)*9+ 5 ):IF B>18 THEN B=18
25 IF B<1 THEN B=1
30 D=INT(RND(1)*7+9):IF D>18 THEN D=18
35 IF D<1 THEN D=1
40 C=INT(RND(1)*6+5):IF C>18 THEN C=18
45 IF C<1 THEN C=1
50 E=INT(RND(1)*7+8):IF E>18 THEN E=18
55 IF E<1 THEN E=1
60 F=INT(RND(1)*9):IF F<1 THEN F=1
70 G=INT(RND(1)*10+4):IF G<1 THEN G=1
80 H=INT(RND(1)*15/5):IF H<1 THEN H=1
90 IF H>28 THEN H=28
100 I=INT(RND(1)*14/5):IF I<1 THEN I=1
110 IF I>28 THEN I=28
120 J=INT(RND(1)*10+4):IF J<1 THEN J=1
150 LOCATE 0,0:PRINT TAB(10);"time ";T;      "  score ";Z
160 LET X=1
170 LOCATE 0,X:PRINT "▌ "
180 X=X+1:IF X=9 THEN X=X+3:GOTO 170
190 IF X>19 THEN 205
200 GOTO 170
205 LET X=0:LET Y=1:LET W=0:N$="▄"
206 LOCATE X,Y:PRINT N$
210 X=X+1:IF X>30 THEN W=W+1:GOTO 220
215 GOTO 206
220 IF W=2 THEN 240
230 LET Y=19:LET X=0:N$="▀":GOTO 206
240 LET Y=1
250 LOCATE 30,Y:PRINT "▌ "
260 Y=Y+1:IF Y>19 THEN 280
270 GOTO 250
280 LET X=28:LET Y=15
290 LOCATE X,Y:COLOR 2,0,1:PRINT "10"   :COLOR 7,0,0
300 LOCATE 8,15:PRINT "START ANY KEY"
310 PICK K:IF K=0 THEN 310
320 LOCATE 8,15:PRINT "                "
321 LOCATE F,A:COLOR 4,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
322 LOCATE G,B:COLOR 6,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
323 LOCATE H,C:COLOR 5,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
324 LOCATE I,D:COLOR 2,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
325 LOCATE J,E:COLOR 2,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
326 LOCATE I,A:COLOR 3,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
327 LOCATE J,B:COLOR 1,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
328 LOCATE F,E:COLOR 1,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
329 LOCATE G,C:COLOR 7,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
330 LOCATE H,D:COLOR 7,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
331 LOCATE I,C:COLOR 5,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
332 LOCATE J,D:COLOR 6,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
333 LOCATE H,A:COLOR 6,0,1:PRINT "2":COLOR 7,0,0
336 PICK K:IF K=0 THEN GOSUB 1000:GOTO 330
340 IF K>31 THEN 330
350 IF K<28 THEN 330
360 LOCATE X,Y:PRINT "  "
370 IF K=28 THEN X=X+3:GOTO 410
380 IF K=29 THEN X=X-3:GOTO 410
390 IF K=30 THEN Y=Y-3:GOTO 410
400 IF K=31 THEN Y=Y+3:GOTO 410
410 IF X<2 THEN X=1
411 IF X>27 THEN X=28
417 IF Y>17 THEN Y=18
418 IF Y<3 THEN Y=2
419 LOCATE X,Y:COLOR 2,0,1:PRINT "10"   :COLOR 7,0,0:GOSUB 1000
420 IF (X=F)*(Y=A) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
430 IF (X=G)*(Y=B) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
440 IF (X=H)*(Y=C) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
450 IF (X=I)*(Y=D) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
460 IF (X=J)*(Y=E) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
470 IF (X=I)*(Y=A) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
480 IF (X=J)*(Y=B) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
490 IF (X=F)*(Y=E) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
500 IF (X=G)*(Y=C) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
510 IF (X=H)*(Y=D) THEN GOSUB 1000:GOTO 560
511 GOSUB 1000
512 IF (X<>1) THEN 516
513 IF Y=9 THEN GOSUB 2000:GOTO 5
514 IF Y=10 THEN GOSUB 2000:GOTO 5
515 IF Y=11 THEN GOSUB 2000:GOTO 5
516 GOSUB 1000:GOTO 330
560 LOCATE X,Y:PRINT M$
580 FOR N=1 TO 280:BEEP 1:NEXT N
585 LOCATE X,Y:PRINT "    "
590 BEEP 0
600 V=V+1:IF V=3 THEN 700
610 GOTO 5
700 LOCATE 15,10:PRINT "THE END"
715 LOCATE 8,15:INPUT "game try (y/n)";U$
730 IF U$="Y" THEN 1
740 IF U$="N" THEN END
750 GOTO 715
1000 T=T-1:LOCATE 15,0:PRINT T
1001 GOSUB 4000
1010 IF T<1 THEN 700
1020 GOTO 1100
1100 RETURN
2000 Z=Z+100:LOCATE 21,0:PRINT Z
2005 FOR O=0 TO 200 STEP 2
2010 LOCATE X,Y:PRINT "GOOD":BEEP 1
2015 NEXT O
2016 BEEP 0
2020 RETURN
4000 LOCATE P,Q:PRINT " ":LOCATE R,S:PRINT " ":LOCATE P,18:PRINT " "
4001 P=INT(RND(1)*10):Q=INT(RND(1)*9)
4002 IF Q<2 THEN Q=2
4003 YY=INT(RND(1)*10)
4004 IF (YY=5)*(P<18) THEN P=P+10
4005 IF (YY=7)*(Q<8) THEN Q=Q+1
4006 IF P<2 THEN P=2
4007 IF (YY=6)*(Q<8) THEN Q=Q+8
4100 LOCATE P,Q:PRINT "웃"
4110 R=P+1:IF R>16 THEN R=17
4120 S=Q+3:IF S>15 THEN S=15
4130 LOCATE R,S:PRINT "웃"
4133 LOCATE P,18:PRINT "웃"
4140 IF (X=P)*(Y=Q) THEN  560
4145 PP=P+1:IF (X=PP)*(Y=Q) THEN 560
4150 IF (X=R)*(Y=S) THEN  560
4153 RR=R+1:IF (X=RR)*(Y=S) THEN 560
4155 IF (X=P)*(Y=18) THEN 560
4156 IF (X=PP)*(Y=18) THEN 560
4160 RETURN
5000 POKE $C080,$0
5010 POKE $C081,$FF
5020 POKE $C082,$99
5030 POKE $C083,$FF
5040 POKE $C084,$FF
5050 POKE $C085,$F5
5060 POKE $C086,$E
5070 POKE $C087,$4
5080 POKE $C088,$0
5090 POKE $C089,$1
5100 POKE $C08A,$1
5110 POKE $C08B,$7F
5120 POKE $C08C,$7F
5130 POKE $C08D,$75
5140 POKE $C08E,$E
5150 POKE $C08F,$4
5160 POKE $C090,$81
5170 POKE $C091,$B1
5180 POKE $C092,$F2
5190 POKE $C093,$62
5200 POKE $C094,$FF
5210 POKE $C095,$FF
5220 POKE $C096,$FF
5230 POKE $C097,$42
5240 GOTO 5
```

読者のアイデア

これは，プログラムでなく，アイデアです。ＪＣＣをねらってる人が，ＱＳＬの整理の時に使ったらどうかなと思います。

考えかた

ＪＣＣには，札幌0101，青森0201というように，市にナンバーが付いています。これをそのまま，行番号に利用するのはどうですか？

101ＲＥＭ　サッポロ　ＪＡ８－ＱＲＺ　ＪＡ８－ＱＲＴ

201ＲＥＭ　アオモリ　ＪＰ７－ＡＢＣ　ＪＰ７－ＢＣＧ

のようにします。

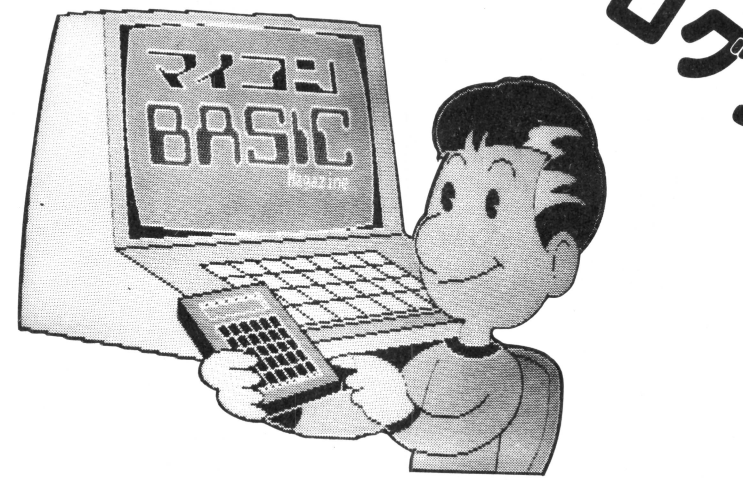
こうすれば，市のナンバーのリストを取るだけでその市の交信相手が見つかるのです。

千葉県木更津市・時田和久

★ＢＭ－ＬⅢを54年４月に購入したがプログラム記事が少くて困っている。ベーマガに載ってはいるがやはり自分で作る必要がある。（東京都太田区・**佐藤美昌46才**）……**【Dr.D：数多くプログラムに挑戦することですぞ。】**

PC-8801用

特選!!グラフィック
「BASICマガジン」デモ・プログラム



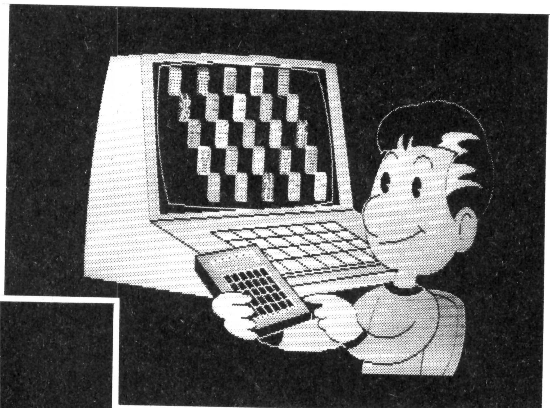
砦　たけし

新年号の表紙で紹介した，「マイコンBASICマガジン」のマスコット・イラストの，デモ・プログラム・リストを掲載します。

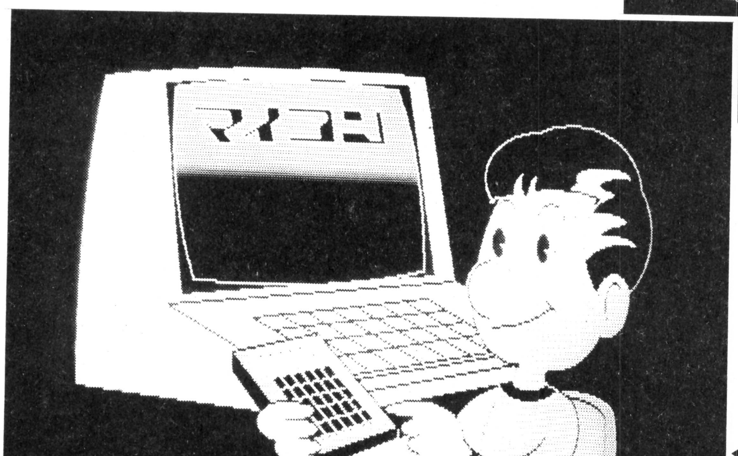
機種はPC－8801です。プログラム自体，かなり長くなってはいますが，内容はLINE命令とCIRCLE命令がほとんどですので，比較的楽に入力できると思います。とにかく，一度入力してみてください。楽しいグラフィック・デモが動きだします。

これを参考にして，アイデア沢山のグラフィック・デモを作ってみてください。

そして，これはという作品ができましたら，さっそく編集部あてお送りください。



▲《写真２》どうですか？きれいでしょう



◀《写真１》デモ・パターンが作られていく

```
10 ' ====================================
20 '    ---- ﾏｲｺﾝ BASIC Magazine ----
30 ' ====================================
40 '          by TAKESHI TORIDE
50 '       1982.10.31
60 ' ------------------------------------
70 CONSOLE ,,0 : SCREEN 0,0 : CLS 3 : WIDTH 80,25
80 ST=3.1415 : EN=3.1415
90 GOSUB *ILLUSTRATION
100  GOSUB *KUROFUCHI
110  GOSUB *DEMPA
120  GOSUB *TITLE
130  GOSUB *GRAPH
140  GOSUB *NEKO
150  WINDOW (0,0)-(639,199):VIEW (140,26)-(348,90)
160  GOSUB *ILLUSTRATION
170  PAINT (150,29),1,7
180  GOSUB *GRAPH
190  GOSUB *NEKO
200  SCREEN 0,0:WINDOW (0,0)-(639,199):VIEW (0,0)-(639,199)
210  LINE (140,21)-(348,92),0,BF
220  GOTO 110
230 *ILLUSTRATION
240 ' MONITOR
250  CIRCLE (262,43),380,7,ST*1.59/4,EN*2.8/4,.1
260  CIRCLE (150,154),250,7,ST*3.2/4,EN*3.95/4,2
270  LINE (372,6)-(409,97),7
280  CIRCLE (270,47),380,7,ST*1.68/4,EN*2.61/4,.1
290  LINE (89,9)-(115,110),7
300  CIRCLE (248,30),200,7,ST*1.32/4,EN*2.93/4,.1
310  LINE (105,13)-(128,106),7
320  LINE (357,9)-(390,95),7
330  LINE (128,106)-(390,95),7
340  LINE (115,110)-(409,97),7
350  CIRCLE (220,80),200,7,ST*5.43/4,EN*7.12/4,.1
360  CIRCLE (266,25),150,7,ST*3.9/4,EN*4.76/4,.9
370  CIRCLE (227,96),150,7,ST*.05/4,EN*.88/4,.9
380  LINE (409,97)-(423,100),7
390 ' ODEKO
400  CIRCLE (512,106),80,7,ST*3/4,EN*3.6/4,.8
410 ' HANA
420  CIRCLE (450,100),25,7,ST*2.1/4,EN*5.9/4,.5
430 ' AGO
440  CIRCLE (490,107),60,7,ST*4/4,EN*5.8/4,.45
450 ' ODEKO NO UE NO KAMINOKE NO SEN
460  CIRCLE (513,114),150,7,ST*2.4/4,EN*2.63/4,.4
470  CIRCLE (490,57),20,7,ST*2/4,EN*4/4,.58
480  CIRCLE (491,52),12,7,ST*2.8/4,EN*5.1/4,.6
490  CIRCLE (502,60),17,7,ST*2/4,EN*3.7/4,.8
500  CIRCLE (506,54),12,7,ST*2.8/4,EN*4/4,.8
510  CIRCLE (513,114),150,7,ST*1.5/4,EN*2.18/4,.4
520 ' MOMIAGE
530  CIRCLE (600,78),50,7,ST*3.05/4,EN*5.1/4,.6
540 ' KAMINOKE
550  CIRCLE (500,50),60,7,ST*2/4,EN*4.75/4,.35
560  CIRCLE (535,57),80,7,ST*.2/4,EN*2.6/4,.4
570  CIRCLE (555,74),73,7,ST*6.9/4,EN*.8/4,.48
580  CIRCLE (548,56),15,7,ST*2/4,EN*3.5/4,.3
590  CIRCLE (570,49),30,7,ST*8/4,EN*4.7/4,.15
600  CIRCLE (597,52),33,7,ST*2/4,EN*5.2/4,.13
610  CIRCLE (598,70),45,7,ST*2.5/4,EN*4/4,.33
620  CIRCLE (568,72),35,7,ST*.8/4,EN*2.5/4,.2
630  CIRCLE (595,80),35,7,ST*2/4,EN*3.3/4,.3
640  CIRCLE (578,82),35,7,ST*.8/4,EN*2.5/4,.2
650  CIRCLE (592,92),46,7,ST*1.5/4,EN*3.3/4,.3
660 ' MIMI
670  CIRCLE (585,107),21,7,ST*.8/4,EN*3.5/4,.7
680  CIRCLE (582,103),21,7,ST*6.4/4,EN*.3/4,.8
690  CIRCLE (579,110),15,7,ST*5.2/4,EN*6.7/4,.7
700  CIRCLE (520,107),56,7,ST*5.8/4,EN*7.42/4,.5
710 ' KUBI
720  LINE (480,134)-(478,141),7
730  LINE (513,135)-(511,142),7
740  CIRCLE (495,135),25,7,ST*5/4,EN*7/4,.38
750  TILE$=CHR$(&HAA)+CHR$(&HFF)+CHR$(&HAA)
760  PAINT (550,125),TILE$,7
770  CIRCLE (450,100),25,0,ST*2.1/4,EN*5.9/4,.5
780  CIRCLE (450,100),27,7,ST*2.9/4,EN*5/4,.5
790  CIRCLE (586,106),10,0,ST*1/4,EN*5/4,1
800  PAINT (548,52),7,7
810  PAINT (560,66),7,7
820 ' MATSUGE
830  CIRCLE (463,66),10,0,ST*8/4,EN*4/4,.6
840  CIRCLE (512,70),15,0,ST*8/4,EN*3.5/4,.6
850 ' ME
860  CIRCLE (456,79),7,0,-3.1415*8/4,-3.1415*7/4,.8
870  PAINT (456,81),0,0
880  CIRCLE (504,81),7,0,-3.1415*8/4,-3.1415*7/4,.8
890  PAINT (504,83),0,0
900  CIRCLE (452,77),100,0,ST*6/4,EN*6.9/4,.4
910  CIRCLE (580,77),100,0,ST*5/4,EN*5.15/4,.4
920  CIRCLE (495,135),40,7,ST*4.8/4,EN*7.1/4,.38
930 ' MIGI KATA
940  CIRCLE (495,172),90,7,ST*2.3/4,EN*3.3/4,.35
950 ' HIDARI KATA
960  CIRCLE (488,156),60,7,ST*.6/4,EN*1.5/4,.25
970  CIRCLE (491,163),61,7,ST*7/4,EN*.7/4,.43
980 ' MUNE
990  CIRCLE (512,186),70,7,ST*3.1/4,EN*3.7/4,.8
1000 ' UDE UE NO SEN
1010  CIRCLE (470,155),52,7,ST*4.79/4,EN*7.3/4,.41
1020 ' UDE SHITA NO SEN
1030  CIRCLE (518,200),80,7,ST*3.8/4,EN*4/4,.8
1040  CIRCLE (470,152),92,7,ST*4.93/4,EN*7/4,.45
1050 ' TEKUBI SODE NO SEN
1060  CIRCLE (405,165),35,7,ST*6/4,EN*7.5/4,.45
1070  CIRCLE (410,168),35,7,ST*6/4,EN*7.5/4,.45
1080 ' HITOSASHIYUBI
1090  CIRCLE (375,157),40,7,ST*1/4,EN*3/4,.18
1100  CIRCLE (386,167),40,7,ST*8/4,EN*1.6/4,.4
1110  CIRCLE (370,154),30,7,ST*3/4,EN*6/4,.1
1120  CIRCLE (370,162),12,7,ST*2/4,EN*6/4,.3
1130  CIRCLE (378,169),12,7,ST*2/4,EN*6/4,.3
1140  CIRCLE (400,167),25,7,ST*4.5/4,EN*6/4,.5
1150  CIRCLE (530,135),70,7,ST*6.5/4,EN*7/4,29
1160  CIRCLE (532,157),60,7,ST*8/4,EN*2.08/4,.2
1170  CIRCLE (536,172),60,7,ST*7.08/4,EN*.5/4,.72
1180  LINE (115,110)-(185,128),7
1190  LINE (180,130)-(267,121),7
1200  LINE (180,130)-(220,152),7
1210  LINE (180,130)-(180,138),7
1220  LINE (180,138)-(207,154),7
1230  LINE (267,121)-(355,162),7
1240  LINE (355,162)-(355,167),7
1250  LINE (355,162)-(268,175),7
1260  LINE (355,167)-(268,181),7
1270  LINE (25,145)-(210,155),7
1280  CIRCLE (237,157),30,7,ST*1/4,EN*4/4,.2
1290  CIRCLE (236,160),30,7,ST*3/4,EN*5.5/4,.3
1300  CIRCLE (278,171),53,7,ST*3.7/4,EN*6/4,.2
1310  CIRCLE (236,155),30,7,ST*6/4,EN*1/4,.15
1320  CIRCLE (240,163),30,7,ST*6.5/4,EN*2/4,.15
1330  CIRCLE (243,171),30,7,ST*7/4,EN*1.5/4,.15
1340  CIRCLE (249,178),28,7,ST*7/4,EN*1.5/4,.15
1350  CIRCLE (345,6),273,7,ST*5.62/4,EN*6.3/4,.66
1360  CIRCLE (345,6),244,7,ST*6.06/4,EN*6.13/4,.66
1370  CIRCLE (284,175),30,7,ST*6.95/4,EN*.2/4,.42
1380  LINE (335,152)-(480,140),7
1390  LINE (322,146)-(482,133),7
1400  PAINT (500,199),6,7
1410  PAINT (500,180),6,7
1420  PAINT (330,178),6,7
1430  PAINT (550,199),1,7
1440  CIRCLE (522,159),60,0,ST*8/4,EN*1.69/4,.2
1450  CIRCLE (523,169),60,0,ST*6.5/4,EN*.3/4,.72
1460  PAINT (420,160),TILE$,7
1470  PAINT (250,160),TILE$,7
1480 ' KEY YOKOSEN
1490  LINE (200,115)-(381,105),7
1500  LINE (308,141)-(455,130),7
1510 ' KEY TATESEN
1520  LINE (200,115)-(239,124),7
1530  LINE (382,105)-(436,118),7
1540  PAINT (340,120),7,7
1550  TILE$=CHR$(&H55)+CHR$(&HAA)+CHR$(&H55)
1560  TILE$=TILE$+CHR$(&H55)+CHR$(0)+CHR$(&HAA)
1570  PAINT (200,125),TILE$,7
1580  PAINT (340,140),TILE$,7
1590  LINE (202,132)-(262,126),7
1600  LINE (205,133)-(265,127),7
1610  LINE (214,138)-(274,132),7
1620  LINE (202,132)-(214,138),7
1630  LINE (262,126)-(274,132),7
1640  LINE (259,126)-(271,132),7
1650  LINE (219,141)-(279,135),7
1660  LINE (228,146)-(288,140),7
1670  LINE (237,151)-(297,145),7
1680  LINE (262,154)-(309,149),7
1690  LINE (263,161)-(318,154),7
1700  LINE (263,168)-(327,159),7
1710  LINE (266,169)-(330,160),7
1720  LINE (219,141)-(237,151),7
1730  LINE (229,140)-(253,152),7
1740  LINE (262,157)-(281,167),7
1750  LINE (239,139)-(292,165),7
1760  LINE (250,138)-(303,164),7
1770  LINE (260,137)-(314,163),7
1780  LINE (270,136)-(320,159),7
1790  LINE (280,135)-(333,160),7
1800  PAINT (200,134),4,7
1810  PAINT (220,134),1,7
1820  PAINT (70,100),5,7
1830  PAINT (120,100),TILE$,7
1840 RETURN
1850  *KUROFUCHI
1860  LINE (89,9)-(115,110),0
1870  LINE (115,110)-(409,97),0
1880  LINE (115,110)-(185,128),0
1890  PAINT (350,147),5,7
1900  LINE (322,146)-(482,133),0
```

```
1910 LINE (200,115)-(381,105),0
1920 LINE (220,120)-(400,110),0
1930 LINE (275,124)-(420,115),0
1940 LINE (288,131)-(439,120),0
1950 LINE (305,139)-(453,128),0
1960 LINE (308,141)-(455,130),0
1970 LINE (200,115)-(239,124),0
1980 LINE (226,113)-(267,122),0
1990 LINE (277,125)-(322,137),0
2000 LINE (255,112)-(349,135),0
2010 LINE (282,111)-(377,133),0
2020 LINE (310,110)-(404,131),0
2030 LINE (336,109)-(432,130),0
2040 LINE (360,107)-(452,128),0
2050 LINE (382,105)-(436,118),0
2060 CIRCLE (490,107),60,0,ST*4/4,EN*5.8/4,.45
2070 CIRCLE (513,114),150,0,ST*2.4/4,EN*2.53/4,.4
2080 CIRCLE (600,78),50,0,ST*3.05/4,EN*5.1/4,.6
2090 LINE (480,134)-(478,141),0
2100 LINE (513,135)-(511,142),0
2110 PAINT (170,120),TILE$,0
2120 PAINT (340,140),TILE$,0
2130 CIRCLE (490,57),20,0,ST*2/4,EN*4/4,.58
2140 CIRCLE (491,52),12,0,ST*2.8/4,EN*5.1/4,.6
2150 CIRCLE (502,60),17,0,ST*2/4,EN*3.7/4,.8
2160 CIRCLE (506,54),12,0,ST*2.8/4,EN*4/4,.8
2170 CIRCLE (513,114),150,0,ST*1.5/4,EN*2.18/4,.4
2180 CIRCLE (495,172),90,0,ST*2.3/4,EN*3.3/4,.35
2190 CIRCLE (488,156),60,0,ST*.6/4,EN*1.1/4,.25
2200 CIRCLE (491,163),61,0,ST*7/4,EN*.7/4,.43
2210 CIRCLE (512,186),70,0,ST*3.1/4,EN*3.7/4,.8
2220 CIRCLE (470,155),52,0,ST*4.79/4,EN*7.3/4,.41
2230 CIRCLE (518,200),80,0,ST*3.8/4,EN*4/4,.8
2240 CIRCLE (470,152),92,0,ST*5.5/4,EN*7/4,.45
2250 CIRCLE (405,165),35,0,ST*6/4,EN*7.5/4,.45
2260 CIRCLE (410,168),35,0,ST*6/4,EN*7.5/4,.45
2270 CIRCLE (375,157),40,0,ST*1/4,EN*3/4,.18
2280 CIRCLE (386,167),40,0,ST*8/4,EN*1.6/4,.4
2290 CIRCLE (370,154),30,0,ST*3/4,EN*6/4,.1
2300 CIRCLE (370,162),12,0,ST*2/4,EN*6/4,.3
2310 CIRCLE (378,169),12,0,ST*2/4,EN*6/4,.3
2320 CIRCLE (400,167),25,0,ST*4.5/4,EN*6/4,.5
2330 CIRCLE (530,135),70,0,ST*6.5/4,EN*7/4,29
2340 LINE (115,110)-(185,128),0
2350 LINE (180,130)-(267,121),0
2360 LINE (180,130)-(220,152),0
2370 LINE (180,130)-(180,138),0
2380 LINE (180,138)-(207,154),0
2390 LINE (267,121)-(355,162),0
2400 LINE (355,162)-(268,175),0
2410 CIRCLE (237,157),30,0,ST*1/4,EN*4/4,.2
2420 CIRCLE (236,160),30,0,ST*3/4,EN*5.5/4,.3
2430 CIRCLE (278,171),53,0,ST*3.7/4,EN*6/4,.2
2440 CIRCLE (236,155),30,0,ST*6/4,EN*1/4,.15
2450 CIRCLE (240,163),30,0,ST*6.5/4,EN*2/4,.15
2460 CIRCLE (243,171),30,0,ST*7/4,EN*1.5/4,.15
2470 CIRCLE (249,178),28,0,ST*7/4,EN*1.5/4,.15
2480 CIRCLE (284,175),30,0,ST*6.95/4,EN*.2/4,.42
2490 RETURN
2500 *TITLE
2510 '   --- ﾏｲｺﾝ BASIC Magazine ---
2520 LINE (138,23)-(183,23),7
2530 CIRCLE (138,24),3,7,ST*2/4,EN*6/4,.42
2540 LINE (138,25)-(169,25),7
2550 CIRCLE (168,26),3,7,ST*8/4,EN*2/4,.42
2560 LINE (172,27)-(173,30),7
2570 LINE (173,30)-(166,32),7
2580 LINE (165,32)-(162,32),7
2590 LINE (162,32)-(155,32),7
2600 LINE (155,32)-(149,30),7
2610 LINE (149,30)-(145,30),7
2620 LINE (145,30)-(161,39),7
2630 LINE (161,39)-(176,39),7
2640 LINE (176,39)-(167,34),7
2650 LINE (167,34)-(185,29),7
2660 LINE (185,29)-(184,24),7
2670 LINE (210,22)-(220,22),7
2680 CIRCLE (210,23),3,7,ST*2/4,EN*4/4,.42
2690 LINE (208,23)-(209,28),7
2700 LINE (209,28)-(185,35),7
2710 LINE (185,35)-(189,36),7
2720 LINE (189,36)-(199,33),7
2730 LINE (199,33)-(202,38),7
2740 LINE (202,38)-(217,38),7
2750 LINE (217,38)-(213,30),7
2760 LINE (213,30)-(222,27),7
2770 LINE (222,27)-(221,22),7
2780 LINE (232,22)-(275,22),7
2790 CIRCLE (232,23),3,7,ST*2/4,EN*6/4,.42
2800 LINE (232,24)-(268,24),7
2810 CIRCLE (267,26),4,7,ST*6/4,EN*2/4,.42
2820 LINE (267,28)-(262,30),7
2830 LINE (262,30)-(264,35),7
2840 LINE (264,35)-(235,35),7
2850 CIRCLE (235,36),3,7,ST*2/4,EN*6/4,.42
2860 LINE (235,37)-(280,37),7
2870 LINE (280,37)-(275,22),7
2880 LINE (286,22)-(306,22),7
2890 LINE (306,22)-(308,27),7
2900 LINE (308,27)-(288,27),7
2910 LINE (288,27)-(286,22),7
2920 LINE (288,37)-(286,32),7
2930 LINE (286,32)-(310,32),7
2940 LINE (310,32)-(318,35),7
2950 LINE (318,35)-(325,35),7
2960 LINE (318,35)-(327,35),7
2970 LINE (326,35)-(321,23),7
2980 CIRCLE (324,23),3,7,ST*8/4,EN*4/4,.42
2990 LINE (327,23)-(333,37),7
3000 LINE (333,37)-(288,37),7
3010 PAINT (260,13),2,7
3020 LINE (140,46)-(170,46),7
3030 CIRCLE (142,48),4,7,ST*3/4,EN*4/4,.6
3040 LINE (138,49)-(145,70),7
3050 CIRCLE (150,70),4.9,7,ST*4/4,EN*6/4,.6
3060 LINE (151,73)-(183,73),7
3070 CIRCLE (182,70),4.9,7,ST*6/4,EN*8/4,.5
3080 LINE (174,49)-(176,55),7
3090 CIRCLE (178,59),4.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.6
3100 CIRCLE (177,55),2.2,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3110 LINE (183,57)-(187,69),7
3120 CIRCLE (168,49),4.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.6
3130 LINE (147,51)-(148,55),7
3140 CIRCLE (151,51),2.9,7,ST*2/4,EN*4/4,.5
3150 CIRCLE (151,55),2.9,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3160 LINE (152,57)-(168,57),7
3170 CIRCLE (165,55),2.9,7,ST*6/4,EN*8/4,.5
3180 LINE (167,51)-(168,55),7
3190 CIRCLE (164,51),2.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.5
3200 LINE (148,49)-(164,49),7
3210 CIRCLE (162,62),4.2,7,ST*2/4,EN*4/4,.5
3220 LINE (158,61)-(160,69),7
3230 LINE (163,70)-(178,70),7
3240 LINE (177,61)-(179,69),7
3250 LINE (160,60)-(175,60),7
3260 CIRCLE (164,68),4.2,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3270 CIRCLE (195,48),4.6,7,ST*3/4,EN*4/4,.6
3280 CIRCLE (174,62),2.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.5
3290 LINE (199,50)-(200,54),7
3300 CIRCLE (193,57),4.2,7,ST*2/4,EN*4/4,.5
3310 LINE (217,50)-(218,54),7
3320 CIRCLE (200,70),6.6,7,ST*4/4,EN*8/4,.3
3330 LINE (205,61)-(207,69),7
3340 CIRCLE (210,61),4.2,7,ST*2/4,EN*4/4,.5
3350 LINE (207,59)-(222,59),7
3360 CIRCLE (222,61),4.2,7,ST*8/4,EN*2/4,.5
3370 LINE (227,60)-(229,68),7
3380 CIRCLE (233,69),3.5,7,ST*4/4,EN*8/4,.38
3390 LINE (191,49)-(193,55),7
3400 CIRCLE (228,58),4.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.6
3410 CIRCLE (229,53),2.9,7,ST*4/4,EN*6/4,.6
3420 LINE (188,57)-(192,69),7
3430 CIRCLE (218,48),4.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.6
3440 LINE (192,45)-(218,45),7
3450 CIRCLE (202,50),2.9,7,ST*2/4,EN*4/4,.5
3460 LINE (246,50)-(247,54),7
3470 CIRCLE (203,54),2.9,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3480 LINE (203,56)-(216,56),7
3490 CIRCLE (213,53),4.9,7,ST*6/4,EN*8/4,.5
3500 LINE (233,56)-(237,68),7
3510 CIRCLE (214,50),2.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.5
3520 LINE (201,48)-(213,48),7
3530 LINE (240,44)-(273,44),7
3540 CIRCLE (243,48),6.8,7,ST*2/4,EN*4/4,.6
3550 LINE (224,48)-(226,54),7
3560 CIRCLE (244,56),4.2,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3570 LINE (245,58)-(264,58),7
3580 CIRCLE (265,60),4.2,7,ST*8/4,EN*2/4,.5
3590 LINE (236,48)-(239,57),7
3600 CIRCLE (268,65),4.2,7,ST*6/4,EN*8/4,.5
3610 CIRCLE (255,65),4.2,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3620 LINE (250,64)-(251,67),7
3630 CIRCLE (246,64),3.5,7,ST*8/4,EN*4/4,.3
3640 LINE (255,67)-(268,67),7
3650 CIRCLE (247,67),4.9,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3660 LINE (242,64)-(243,69),7
3670 LINE (248,70)-(283,70),7
3680 LINE (270,60)-(271,66),7
3690 CIRCLE (279,58),4.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.6
3700 CIRCLE (283,68),4.2,7,ST*6/4,EN*8/4,.5
3710 LINE (251,55)-(278,55),7
3720 CIRCLE (250,53),2.9,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3730 CIRCLE (248,49),2.9,7,ST*2/4,EN*4/4,.5
3740 CIRCLE (250,53),3.1,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3750 LINE (283,55)-(287,67),7
3760 LINE (271,47)-(272,51),7
3770 CIRCLE (276,51),3.4,7,ST*4/4,EN*8/4,.35
3780 LINE (249,47)-(270,47),7
3790 LINE (278,45)-(280,51),7
3800 CIRCLE (273,47),5.2,7,ST*8/4,EN*2/4,.6
```

```
3810 LINE (285,47)-(292,67),7
3820 CIRCLE (288,46),2.5,7,ST*8/4,EN*4/4,.4
3830 LINE (292,47)-(294,53),7
3840 CIRCLE (294,56),7.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.4
3850 LINE (303,55)-(307,67),7
3860 CIRCLE (299,67),6.5,7,ST*4/4,EN*8/4,.3
3870 LINE (308,43)-(341,43),7
3880 CIRCLE (312,46),6.9,7,ST*3/4,EN*4/4,.6
3890 LINE (305,47)-(312,67),7
3900 CIRCLE (317,66),4.9,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3910 LINE (318,69)-(352,69),7
3920 CIRCLE (349,66),4.9,7,ST*6/4,EN*8/4,.5
3930 LINE (352,62)-(354,67),7
3940 CIRCLE (348,62),3,7,ST*8/4,EN*4/4,.3
3950 LINE (344,62)-(345,65),7
3960 LINE (328,66)-(344,66),7
3970 LINE (323,55)-(326,64),7
3980 CIRCLE (330,64),4.2,7,ST*4/4,EN*6/4,.5
3990 CIRCLE (315,56),7.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.4
4000 CIRCLE (336,48),2.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.5
4010 LINE (313,49)-(314,52),7
4020 CIRCLE (317,48),2.9,7,ST*2/4,EN*4/4,.5
4030 LINE (315,46)-(337,46),7
4040 CIRCLE (344,51),3.2,7,ST*4/4,EN*8/4,.35
4050 LINE (339,48)-(340,51),7
4060 CIRCLE (342,46),4.9,7,ST*8/4,EN*2/4,.6
4070 LINE (346,45)-(348,51),7
4080 LOCATE 36,9 : PRINT "Magazine"
4090 PAINT (152,53),1,7
4100 PAINT (170,65),1,7
4110 PAINT (207,53),1,7
4120 PAINT (260,13),1,7
4130 CIRCLE (500,50),60,7,ST*2/4,EN*4.75/4,.35
4140 CIRCLE (535,57),80,7,ST*.2/4,EN*2.6/4,.4
4150 CIRCLE (555,74),73,7,ST*6.9/4,EN*.8/4,.48
4160 CIRCLE (500,50),60,7,ST*2/4,EN*4.75/4,.35
4170 CIRCLE (535,57),80,7,ST*.2/4,EN*2.6/4,.4
4180 CIRCLE (555,74),73,7,ST*6.9/4,EN*.8/4,.48
4190 LINE (127,20)-(345,40),1,BF
4200 LINE (132,40)-(360,80),1,BF : CLS 1
4210 RETURN
4220 *DEMPA
4230 FOR A=15 TO 17
4240 PUT (A+115*1,A),KANJI(&H4545),PSET,7,1
4250 NEXT
4260 FOR B=31 TO 33
4270 PUT (B+115*1,B),KANJI(&H4748),PSET,7,2
4280 NEXT
4290 FOR C=47 TO 49
4300 PUT (C+115*1,C),KANJI(&H3F37),PSET,2,6
4310 NEXT
4320 FOR D=63 TO 65
4330 PUT (D+115*1,D),KANJI(&H4A39),PSET,2,5
4340 NEXT
4350 FOR E=79 TO 81
4360 PUT (E+115*1,E),KANJI(&H3C52),PSET,1,4
4370 NEXT
4380 FOR F=14 TO 16
4390 PUT (F+155*1,F),KANJI(&H4545),PSET,7,2
4400 NEXT
4410 FOR G=30 TO 32
4420 PUT (G+155*1,G),KANJI(&H4748),PSET,2,6
4430 NEXT
4440 FOR H=46 TO 48
4450 PUT (H+155*1,H),KANJI(&H3F37),PSET,2,5
4460 NEXT
4470 FOR I=62 TO 64
4480 PUT (I+155*1,I),KANJI(&H4A39),PSET,1,4
4490 NEXT
4500 FOR J=78 TO 80
4510 PUT (J+155*1,J),KANJI(&H3C52),PSET,7,1
4520 NEXT
4530 FOR K=13 TO 15
4540 PUT (K+195*1,K),KANJI(&H4545),PSET,2,6
4550 NEXT
4560 FOR L=29 TO 31
4570 PUT (L+195*1,L),KANJI(&H4748),PSET,2,5
4580 NEXT
4590 FOR N=45 TO 47
4600 PUT (N+195*1,N),KANJI(&H3F37),PSET,1,4
4610 NEXT
4620 FOR M=61 TO 63
4630 PUT (M+195*1,M),KANJI(&H4A39),PSET,7,1
4640 NEXT
4650 FOR O=77 TO 79
4660 PUT (O+195*1,O),KANJI(&H3C52),PSET,7,2
4670 NEXT
4680 FOR P=12 TO 14
4690 PUT (P+235*1,P),KANJI(&H4545),PSET,2,5
4700 NEXT
4710 FOR Q=28 TO 30
4720 PUT (Q+235*1,Q),KANJI(&H4748),PSET,1,4
4730 NEXT
4740 FOR R=44 TO 46
4750 PUT (R+235*1,R),KANJI(&H3F37),PSET,7,1
4760 NEXT
4770 FOR S=60 TO 62
4780 PUT (S+235*1,S),KANJI(&H4A39),PSET,7,2
4790 NEXT
4800 FOR T=76 TO 78
4810 PUT (T+235*1,T),KANJI(&H3C52),PSET,2,6
4820 NEXT
4830 FOR U=12 TO 13
4840 PUT (U+275*1,U),KANJI(&H4545),PSET,1,4
4850 NEXT
4860 FOR V=27 TO 29
4870 PUT (V+275*1,V),KANJI(&H4748),PSET,7,1
4880 NEXT
4890 FOR W=43 TO 45
4900 PUT (W+275*1,W),KANJI(&H3F37),PSET,7,2
4910 NEXT
4920 FOR X=59 TO 61
4930 PUT (X+275*1,X),KANJI(&H4A39),PSET,2,6
4940 NEXT
4950 FOR Y=75 TO 77
4960 PUT (Y+275*1,Y),KANJI(&H3C52),PSET,2,5
4970 NEXT
4980 CIRCLE (500,50),60,7,ST*2/4,EN*4.75/4,.35
4990 CIRCLE (535,57),80,7,ST*.2/4,EN*2.6/4,.4
5000 CIRCLE (555,74),73,7,ST*6.9/4,EN*.8/4,.48
5010 LINE (195,11)-(304,21),0,BF:LINE (155,13)-(304,21),0,BF:LINE (119,15)-(328
,38),0,BF:LINE (137,38)-(358,73),0,BF:LINE (160,73)-(370,92),0,BF:LINE (190,92)-
(335,96),0,BF
5020 RETURN
5030 *NEKO
5040 CIRCLE (245,60),80,7,ST*2.8/4,EN*1.5/4,.3
5050 CIRCLE (219,40),23,7,ST*.2/4,EN*4/4,1.2
5060 CIRCLE (256,40),23,7,ST*.2/4,EN*4/4,1.2
5070 PAINT (245,60),3,7
5080 CIRCLE (227,58),15,0,ST*.2/4,EN*4/4,1.2
5090 CIRCLE (259,58),15,0,ST*.1/4,EN*3.8/4,1.2
5100 CIRCLE (245,55),60,2,ST*4.5/4,EN*7.5/4,.3
5110 LINE (160,50)-(180,55),0
5120 LINE (158,58)-(180,60),0
5130 LINE (308,53)-(322,48),0
5140 LINE (310,57)-(329,55),0
5150 CIRCLE (500,50),60,7,ST*2/4,EN*4.75/4,.35
5160 CIRCLE (535,57),80,7,ST*.2/4,EN*2.6/4,.4
5170 CIRCLE (555,74),73,7,ST*6.9/4,EN*.8/4,.48
5180 LINE (150,15)-(332,87),1,BF
5190 PAINT (300,12),0,7
5200 RETURN
5210 *GRAPH
5220 LINE (150,23)-(170,90),7
5230 LINE (170,90)-(348,86),7
5240 LINE (164,84)-(168,84),7
5250 LINE (162,78)-(165,78),7
5260 LINE (160,72)-(163,72),7
5270 LINE (158,66)-(161,66),7
5280 LINE (156,60)-(159,60),7
5290 LINE (154,54)-(157,54),7
5300 LINE (152,48)-(155,48),7
5310 LINE (151,42)-(154,42),7
5320 LINE (150,36)-(153,36),7
5330 LINE (149,30)-(152,30),7
5340 LINE (148,24)-(151,24),7
5350 LINE (170,63)-(178,89),7
5360 LINE (170,63)-(185,63),7
5370 LINE (185,63)-(193,89),7
5380 LINE (185,30)-(203,89),7
5390 LINE (185,30)-(200,30),7
5400 LINE (200,30)-(219,89),7
5410 LINE (215,45)-(229,88),7
5420 LINE (215,45)-(230,45),7
5430 LINE (230,45)-(244,88),7
5440 LINE (238,40)-(254,88),7
5450 LINE (238,40)-(253,40),7
5460 LINE (253,40)-(269,88),7
5470 LINE (267,53)-(279,88),7
5480 LINE (267,53)-(282,53),7
5490 LINE (282,53)-(293,87),7
5500 LINE (299,75)-(303,87),7
5510 LINE (299,75)-(314,75),7
5520 LINE (314,75)-(318,87),7
5530 LINE (319,60)-(328,86),7
5540 LINE (319,60)-(334,60),7
5550 LINE (334,60)-(343,86),7
5560 PAINT (190,87),2,7
5570 PAINT (210,86),6,7
5580 PAINT (238,85),0,7
5590 PAINT (255,84),3,7
5600 PAINT (289,82),TILE$,7
5610 PAINT (310,82),7,7
5620 PAINT (338,82),4,7
5630 CIRCLE (500,50),60,7,ST*2/4,EN*4.75/4,.35
5640 CIRCLE (535,57),80,7,ST*.2/4,EN*2.6/4,.4
5650 CIRCLE (555,74),73,7,ST*6.9/4,EN*.8/4,.48
5660 LINE (142,21)-(348,92),1,BF
5670 RETURN
```

きょうからマイコンがあなたの家庭教師

新発売

教育用 マイコンソフト



ソフトテープシリーズ



■中学英語マスターシリーズ マイ単語レッスン

開発　DATA POP

プログラム名	内容	MZ-80B・FM-8 PC-8001 定価	PC-6001 定価
中学１年生用	①必須英単語180語 ②連語・短文20〜60 ③アクセントの問題 ④発声練習 ※本邦初の画面の単語を見ながら、テープに録音してある米人講師の発音に合わせてレッスンします。	3,700円	3,400円
中学２年生用		4,100円	3,800円
中学３年生用		4,100円	3,800円
高校受験用		4,100円	3,800円
一般用		4,100円	3,800円

特長　発音練習テープ付(本邦初)

★パッケージ内容★

マニュアル…………１冊
ソフトテープ………１巻
発音練習テープ……１巻
言語BASIC

■中学数学マスターシリーズ 全13巻

開発　DATA POP

	プログラム・内容	FM-8 PC-8001	PC-6001
1	連立方程式：例題で加減法、代入法をマスターし、整数解、分数解を選択。	3,000円	2,700円
2	図形1：平行線と三角形の性質＝同位角、錯角、対項角と三角形の内角の和と性質を学習。	3,000円	2,700円
3	式の展開：多項式の展開＝カッコの計算と同種類の整理を学習。	3,500円	2,700円
4	一次関数とグラフ(1)：座標とグラフ＝比例と反比例点の座標とグラフでの対応関係をマスター。	3,500円	2,700円
5	一次関数とグラフ(2)：一次方程式とグラフ＝直線の方程式を理解したうえで、一次方程式の解を求める。	3,500円	2,700円
6	一次関数とグラフ(3)：一次不程式とグラフ＝直線の方程式を用いて領域(定義域)を表示、グラフから不等式を理解。	3,500円	2,700円
7	一次方程式：さまざまな未知数の方程式を解くことで変数になれ、中学数学の関門を突破する。	3,000円	2,700円
8	一次不等式：一元＝直線上での定義域、領域をマスター。グラフによる解法を確固する。	3,000円	2,700円
9	図形2：面積計算　三角形、四角形、円の組合わせからできる図形の面積を求める。	3,000円	2,700円
10	最大公約数と最小公倍数、その応用：因数分解など式の整理の準備。	3,000円	2,700円
11	因数分解：	3,000円	2,700円
12	二次方程式：	3,000円	2,700円
13	統計とグラフ：	3,000円	2,700円
		3,000円	2,700円

3大特長　●例題で解き方を学習　●問題は原則として無数　●繰り返えし学習により計算力がつく

PC-8001用の④⑤⑥⑨は開発中です。

■中学英語実戦向け　英作文シリーズ EXPERT ENGLISH　全15巻

開発　数研塾

プログラム名	内容	定価
中学１年生用	PART1：Be動詞を使った文。What、Whoを使った文。 PART2：haveを使った命令形。 PART3：I、You文。複数形。Which文。 PART4：助動詞、When、how文。 PART5：進行形。there、when、can文。	全5巻 15,000円
中学２年生用	PART1：過去形。 PART2：比較文。 PART3：未来形。 PART4：不定詞、受動態。 PART5：2年総復習。	全5巻 15,000円
中学３年生用	PART1：動名詞。 PART2：現在完了形の応用。受動態の応用。 PART3：不定詞、間接疑問文、現在分詞、完去分詞。 PART4：関係代名詞。 PART5：中学総復習。	全5巻 15,000円

PC-6001, PC-8001用があります。

●**特長**
①教科書の進度に合せ学習できます。
②中学で学習する文型を完全に網羅(重要熟語もすべて折込まれています)。
③実力を養成する英訳主体。
④各巻の要点を最初に「POINT OF PART」で表示されます。
⑤学習コース(マイコンが教えてくれる)と問題コース(解答をINPUTしてマイコンが判定してくれる)。に分かれています。
⑥各巻それぞれ4コースに分かれていて、各コースごとに成績判定され、85点以上で合格する。
⑦実戦で英語塾に活用されているソフトで、生徒全員抜群の成績です。

■算数学習

開発　オーク

●計算編シリーズ

メーカー名	機　種	たし算	ひき算	かけ算	わり算	分数1	分数2	小数1	小数2	カセット価格
富士通	マイクロエイト(FM-8)	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
日本電気(NEC)	PC-6000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,200円
	PC-8000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
	PC-8800	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
シャープ	MZ-80B MZ-2000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円

●図形編

メーカー名	機　種	1年	2年	3年	4年1	4年2	5年	6年	カセット価格
富士通	マイクロエイト FM-8	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
日本電気(NEC)	PC-8800	○	○	○	○	○	○	○	3,600円

特長 コンピューターを使って楽しく計算練習をしてみましょう。問題は大きく次のようなテーマで、レベル分けがなされています。

●整数の加法(たしざん) 25レベル(内筆算は13レベルから) ●整数の減法(ひきざん) 25レベル (内筆算は13レベルから) ●整数の除法(かけざん) 12レベル (内筆算は7レベルから) ●整数の除算(わりざん) 16レベル (内筆算は8レベルから) ●小数　小数Ⅰ　13レベル・小数Ⅱ 5レベル　●分数　分数Ⅰ　10レベル・分数Ⅱ 5レベル

各テーマには冒頭にレベルの一覧表画面が出ますから、実力に応じたレベルを選択することができます。

また、「得点」や「計算に要した時間」も表示され、必要に応じ「計算方法やその意味の解説」が多色表示でわかりやすく図示されます。

さらに、目的に応じていろいろな使い方ができるように、次のような選択機能があります。

①よくできれば上位のレベルに、できなければ下位のレベルに自動的に切り換わる機能(AUTO)。

②〜画面1問のみ表示するか、または数問表示するかの機能 (パターン)。

③〜問ごとに正誤を表示するか、テストのように最後に各問の正誤を一括表示するかの機能(○ × アリ、ナシ)。

④正解するまで次の出題がされない機能(テイセイアリ)。

⑤「解説」を要求する機能(「セツメイ」など)。

コンピューターに親しみながら、計算力をいっそうアップしましょう。

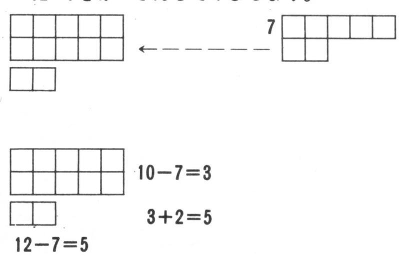
算数 (整数の加法)

レベル	シ　キ	レベル	ヒッサン
1	1+2=3	13	21+5=26
2	5+7=12	14	56+31=　7
3	2+3+8=13	15	23+39=62
4	6+72=78	16	67+45=112
5	25+31=56	17	35+43+81=159
6	23+39=62	18	125+25=150
7	53+84=137	19	368+164=532
8	41+68+71=180	20	589+726=1315
9	60+223=283	21	600+125+400=1125
10	875+103=978	22	7256+321=7577
11	675+446=1211	23	4621+3849=8470
12	1253+1896=3149	24	4986+8261=13247
	ーー ヒッサン ーー	25	1286+6845+3965=12096

MANUAL	パターン1	O、Xなし	テイセイナシ	ケッカ
AUTO	パターン2	O、Xあり	テイセイアリ	SKIP

LEVEL 3 算数 (整数の減法)

12−7をけいさんしてみましょう。



MANUAL	パターン1	O、Xナシ	テイセイナシ	ケッカ
AUTO	パターン2	O、Xアリ	テイセイアリ	SKIP

カラーの美しい画面で、図形の勉強をしてみましょう。

ちょうどゲームをしているつもりで、楽しみはがら自然に図形の学習ができます。

内容は小学算数のカリキュラムに従い、「学年別」になっています。

1年「ボールあそび」の絵から、(まる)や(さんかく)、(しかく)などの形の勉強をします。

2年 位置の表わし方(いわゆる座標の考え方)、直角、三角形、四角形、直角三角形、長方形、正方形、長さの測り方。

3年 円(中心、直径、半径、円のいろいろな性質)、二等辺三角形、正三角形。

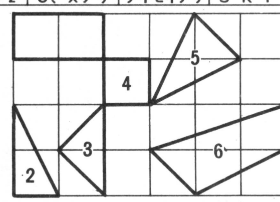
4年 角、角の測り方、角の計算、平行、垂直、面積、面積のいろいろな単位、(平方メートル、アール、ヘクタール、平方キロメートル)、四角形の分類(台形、平行四辺形、ひし形、正放形とそれらの性質)、直方体、立方体、空間の直線の平行、体積、体積の単位

5年 垂線、垂直二等分線、線対称、点対称、距離の最大最小、面積の求め方 (平行四辺形、三角形、台形、円)、等積変形、おうぎ形(中心角、孤の長さ、面積)、いろいろな形の面積。

6年 相似、相似比、空間の位置の表わし方(座標の考え方)、面の平行と垂直、ねじれ、投影図、展開図、角柱、円柱、角すい、円すい、これらの表面積、体積。

コンピューターに挑戦しているうちに、きっと図形が楽しくなってくるでしょう。

2ねん ずけい



三角形はなんばんでしょう。( )( )( )

四角形はなんばんでしょう。( )( )( )

開発　日本マイコン

いんぷっと学習 シリーズ

定価・各 3,600円
——9月末発売開始——

「いんぷっと学習シリーズ」は学習用トラの巻、有能な家庭教師だ。各パッケージには必修内容がギッシリつまっていて、それが次々とディスプレイ画面に登場する。だから、マイコンとマンツーマンでムダなく学習できる。マイコン大好き少年なら、マイコンゲームのように楽しく学習できて、学習意欲は倍増、学力アップは間違いなしだ。

使用機種＝PC-8001・PASOPIA-T・MZ-80B

定価　各3,600円 9月末発売開始

■中学数学図形の基礎
❶基本作図と条件を満たす点 ❷面積公式とその応用 ❸体積、表面積の公式とその応用 ❹平行線の性質、対頂角 ❺三角形・四角形・多角形の内角、外角 ❻証明問題の基礎(三角形) ❼証明問題の基礎 (平行四辺形) 平行線と線分の比 ❾三角形の相似 ❿中点連結定理・内心外心重心 ⓫円 (円周角・接弦定理・内接四角形)

■中学英語　基礎編
❶1年英語単語(プリンス) ❷2年英単語(プリンス) ❸3年英単語(プリンス) ❹1年英単語(ホライズン) ❺2年英単語(ホライズン) ❻3年英単語(ホライズン) ❼動詞の活用

■中学英語　高校入試編
❶同音異義語・反対語 ❷発音問題 ❸前置詞 ❹接続詞 ❺助動詞 ❻必修連語

■中学理科　第1分野
❶ついあい・合成 ❷斜面・仕事量 ❸水圧器・大気圧 ❹オームの法則・抵抗 ❺電力・熱量計 ❻原子記号・化学式の名称 ❼酸・アルカリ・イオン式

◘教育のソフトテープのお申込みは下記へ……

①DEMPAマイコンソフト全国取扱店 ②マイコンショップ ③書店 ④電波新聞社全国各支局

電波新聞社　〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 電話(03)445-6111

大阪本社 06-203-3361	札幌支局 011-641-5591	静岡支局 0542-54-6405	金沢支局 0762-63-8661	広島支局 082-228-5581	熊本支局 0963-80-7500
西部本社 092-431-7411	仙台支局 0222-27-7211	新潟支局 0252-45-2526	京都支局 075-221-8021	高松支局 0878-61-3111	鹿児島支局 0992-26-3630
名古屋支局 052-261-4541	関東総局 0273-26-3206	松本支局 0263-36-0445	神戸支局 078-391-5885	下関支局 0832-67-7478	

sinclair

すぐ、つかえます、入門用(ベーシック)。



●世界中で評価の高いBASICプログラミング・マニュアル(手引書)は、まったくはじめての方でも短時間で確実にマスターできるすぐれた内容を誇っています。●間違った入力をするとその場でそれを発見し、間違いの箇所をあなたに知らせる構文エラーチェック機能が学習を早めます。●命令語(たとえばINPUT)をワン・キー(Iと押すだけ)でタイプインできるイージーオペレーションです。●ディスプレイは家庭用TV(UHF33ch)。外部メモリは一般のカセットテープレコーダを使います。●上達にあわせてオプションの16K RAMパック、ZXプリンタでシステム・アップできます。

家庭用TVだけご用意ください。必要な付属品はすべてこの価格にふくまれています。

シンクレア ZX81 ¥38,700

付属品:BASICプログラミング・マニュアル、ACアダプタ、TV接続ケーブル、カセットテープレコーダ接続ケーブル

英国シンクレア社製 ●**おもな仕様**●CPU:Z80A●ROM:8K BASICインタープリタ●RAM:1K(16Kに拡張可)●キーワード入力方式●構文エラーチェック機能●TVモジュレータ内蔵●カセットインターフェイス内蔵●浮動小数点演算BASIC●数値範囲:$\pm 10^{\pm 38}$●数値精度:$9\frac{1}{2}$桁●関数計算機能●疑似グラフィック:20個●エクスプレッション・エバリュエータ●多次元変数配列 **オプション**●16K RAMパック/¥19,800/ZX81後部に差し込み、プログラムやデータの記憶容量を16倍に拡張します。●ZXプリンタ/¥34,800/ZX81に接続する1行32文字のプリンタ。グラフィック表示やスクリーン・コピーもできます。 **ソフトウェア**●三井物産電子販売㈱まで直接お問い合わせください。

■お求めは三井ダイレクトサービスで……………

英国シンクレア社の"シンクレアZX81"は、選びぬかれた商品をご家庭へ直接お届けする三井ダイレクトサービスでお求めください。資料のご請求、あるいはご注文は資料請求券を切り取り郵便葉書の裏面に貼って、三井ダイレクトサービス係宛へご郵送ください。おりかえし、"シンクレアZX81"のくわしいカタログと、ご注文申込書をお送りいたします。

オプション



●16K RAMパック ¥19,800



●ZXプリンタ¥34,800

●ご注文、資料・カタログなどのお問い合わせ、三井物産電子販売㈱三井ダイレクトサービス係
TEL03-502-0803〜4　〒105東京都港区西新橋2-11-5(呉ビル)
●技術に関するお問い合わせ㈱エルサポートネットワーク　シンクレア技術サポート係
TEL03-553-5954　〒104東京都中央区新富町1-11-7(ミツヤ第3ビル)

シンクレアZX81は全国次の書店でもお求めいただけます。●北海道/三省堂書店札幌店駅前プラザ東急011-212-2507-10　旭川店西武B館0166-26-2631(代)　●青森/成田本店青森市新町0177-23-2431　●岩手/第一書店盛岡市大通0196-53-3355　●宮城/高山書店本店仙台市一番町0222-63-1511(代)　●茨城/川又書店水戸駅前店0292-31-0102　●千葉/三省堂書店　西船橋店駅前プラザ0474-34-3111-2　●東京/三省堂書店　神田本店駿河台下03-233-3312〜15(代)　池袋店池袋パルコ03-987-0511-3　高田馬場店BIG BOX03-208-7841-2　新宿店小田急スカイタウン03-343-4871-3　渋谷店東急文化会館03-407-4545-7　自由が丘店東急プラザ03-718-2108-9　大井店阪急百貨店03-775-1111(大)　三鷹店三鷹センター0422-44-4904　調布店ロイヤルプラザ0424-87-6632　●愛知/三省堂書店　名古屋店名古屋ターミナルビル052-562-0077-9　●京都/オーム社書店　河原町店河原町四条上ル075-221-0280　●大阪/旭屋書店本店北区曽根崎　06-313-1191(大)　なんば店なんばCITY B6 06-644-2551(代)　アベノ店阿倍野筋近鉄百貨店前06-631-6051(代)　高槻店グリーンプラザ高槻1号館0726-81-6022(代)　●香川/宮脇書店本店高松市丸亀町0878-51-3734(代)　●愛媛/明屋書店松山本店松山市銀天街0899-41-4141(代)　●山口/京屋書店宇部市松島町0836-31-2323　●福岡/福岡金文堂　各チェーン店問合せ代表092-781-2581　本店福岡市北通り新天町092-741-2106(代)　デイトス店駅新幹線商店街内デイトス092-451-6175(代)　天神地下街店レジャーの街092-751-1166　大稿駅店西鉄大稿駅名店街092-511-2311　●大分/明屋書店大分本店大分市中央町0975-32-4343　●鹿児島/旭屋書店鹿児島丸屋店丸屋百貨店6F0972-25-2111(代)

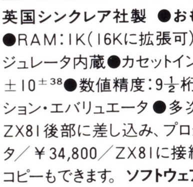
一周年記念 謝恩セール

入門するなら、いま、チャンス。

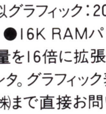
世界最大の販売台数を誇るパーソナルコンピュータ"シンクレアZX81"が日本に登場したのは昨年11月。おかげさまでこの一年間で、その経済性と機能性にビギナーを含む多くのマイコンファンの支持をいただきました。感謝と、今後ますますのご愛顧を願う気持をこめて、謝恩セールを開催します。

期間中 '82 12/1〜 '83 2/28 に限り、特別価格でお求めいただけます。

※書店でも特別価格でお求めいただけます。



シンクレアZX81
特別価格
¥29,800



16K RAMパック **¥19,800**



ZXプリンタ
特別価格
¥29,800

オリジナル ソフトウェアブック
シンクレアZX81、16K RAMパック、ZXプリンタのいずれかをお買い上げの方にもれなくプレゼント。

販売元 三井物産電子販売株式会社　輸入元 三井物産株式会社　技術サポート 株式会社エルサポートネットワーク

資料請求券 BUL 08 B



電波新聞社〒141東京都品川区東五反田1-11-15電話03(445)6111 特別定価330円(別冊付録共)送料70円 雑誌18361-1

マイコンBASICマガジン第二巻第一号通巻七号 昭和五十七年十二月二十五日印刷 昭和五十八年一月一日発行 昭和五十七年十二月六日第三種郵便物認可 昭和五十七年六月二十二日国鉄首都特別扱承認雑誌第六二六六七号